

UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY



D

C H E M I S T R Y

INTERNATIONAL COUNCIL.

PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).
PROF. DR. A. VON BÖHM (AUSTRIA).
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).
PROF. S. P. LANGLEY (UNITED STATES).
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).
MONS. D. MÉTAXAS (GREECE).
PROF. R. NASINI (ITALY).
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).
PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).
R. TRIMEN, Esq. (CAPE COLONY).
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

EXECUTIVE COMMITTEE.

DR. CYRUS ADLER.
PROF. H. E. ARMSTRONG.
PROF. A. FAMINTZIN.
PROF. J. LARMOR, *Sec. R.S.*
DR. L. MOND.
PROF. R. NASINI.
PROF. H. POINCARÉ.
PROF. T. E. THORPE.
PROF. DR. O. UHLWORM.

DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREES FOR THIS VOLUME.

DR. E. GOULDING AND DR. E. F. ARMSTRONG.

S. Bb
I 12

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE

THIRD ANNUAL ISSUE

D C H E M I S T R Y

70200
11161.0

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL
BY THE
ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:
HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris
Germany: HERMANN PAETEL, Berlin

1905 (AUGUST)

7403

1.8.2

1.1.2

1.2.2

INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,
STRAND,
LONDON, W.C.

Director.—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

- Austria.**—Herr Dr. J. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.
- Belgium.**—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.
- Canada.**—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.
- Denmark.**—Dr. Martin Knudsen, 15, Frederikshaldsgade, Copenhagen. O.
- Egypt.**—Capt. H. G. Lyons, R.E., Director-General, Survey Department, Cairo.
- Finland.**—Herr Hjalmar Lenning, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.
- France.**—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.
- Germany.**—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Enckeplatz, 3A, Berlin, S.W.
- Greece.**—Monsieur D. Métaxas, Minister Plenipotentiary for Greece, Greek Legation, 1, Stanhope Gardens, S.W.
- Holland.**—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universität, Amsterdam.
- Hungary.**—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Muegyetem, Buda-Pest.
- India and Ceylon.**—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 57, Park Street, Calcutta.
- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.

- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—C. Freyberg, Esq., New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Dr. J. Brunchorst, Bergenske Museum, Bergen.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.**—L. Péringuey, Esq., South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Spain.**—Señor Don José Rodriguez Carracido, Profesor de la Universidad Central, Madrid.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Bern
- The United States of America.**—Prof. S. P. Langley, Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria.**—Prof. J. W. Gregory, Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.

INSTRUCTIONS

The present volume consists of three parts :—

- (a) Schedules and Indexes in four languages.
- (b) An Author Catalogue.
- (c) A Subject Catalogue.

The Subject Catalogue is divided into sections, each of which is denoted by a four-figure number between 0000 and 9999 called a Registration number. These numbers follow one another in numerical order, but all the 9999 numbers are not used.

To enable the reader to find these numbers quickly, the first and last number on the page is repeated at the right and left corner at the head of each page in the Subject Index. This also has the advantage of giving to the pages of the Subject Catalogue a mark by which they can be distinguished at a glance from the pages of the Author Catalogue.

In each section the final arrangement of papers is in the alphabetical order of authors' names.

In order to find the papers dealing with a particular subject the reader may either consult the Schedule or the Index to the Schedule. The numbers given in the index are Registration numbers, and can be

used at once for turning to the proper page of the Subject Index. This is done by looking at the numbers at the top corners of the pages.

If the reader remember the name of the author of a paper on a given subject, he will probably find it convenient to refer to the Author Catalogue rather than to the Subject Catalogue.

In the Author Catalogue the numbers placed within square brackets at the end of each entry are Registration numbers, and serve to indicate the scope of each paper indexed. The meaning of these numbers will at once be found by reference to the Schedule.

In case the abbreviated titles of Journals are not understood, a key to these is provided at the end of the volume.

There is also an alphabetical index in which the four-figure numbers within square brackets are the Registration numbers, while the other numbers give the page on which a subject is mentioned.

The material employed in the preparation of this volume was received at the Central Bureau between June, 1903 and September, 1904.

International Catalogue of Scientific Literature.

(D.) CHEMISTRY.

- 0000 Philosophy.
- 0010 History. Biography.
- 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.
- 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Bibliographies. Tables.
- 0040 Addresses, Lectures.
- 0050 Pedagogy.
- 0060 Institutions, Collections, Economics.
- 0070 Nomenclature.

Chemistry (Specific) of the Elements.

- 0100 General.

ALL specifically chemical subject matter, and such other entries as may be desirable, relating to the elements generally excepting carbon, shall be arranged under this heading. In the case of carbon, such entries as concern the element or those of its compounds which are not treated as derivatives of hydrocarbons (cyanogen, &c.) shall alone be included under this heading.

The elements shall be arranged alphabetically in the order of their symbols, and numbered from 0110 onwards as follows, the appropriate symbol being appended to each number:—

0110 (Ag)	Argentum (Silver).	0530 (Ne)	Neon
0120 (Al)	Aluminium.	0540 (Ni)	Nickel.
0130 (Ar)	Argon.	0550 (O)	Oxygen.
0140 (As)	Arsenic.	0560 (Os)	Osmium.
0150 (Au)	Aurum (Gold).	0570 (P)	Phosphorus.
0160 (B)	Boron.	0580 (Pb)	Lead.
0170 (Ba)	Barium.	0590 (Pd)	Palladium.
0180 (Be)	Beryllium.	0600 (Pr)	Praseodymium.
0190 (Bi)	Bismuth.	0610 (Pt)	Platinum.
0200 (Br)	Bromine.	0620	Radium.
0210 (C)	Carbon.	0630 (Rb)	Rubidium.
0220 (Ca)	Calcium.	0640 (Rh)	Rhodium.
0230 (Cd)	Cadmium.	0650 (Ru)	Ruthenium.
0240 (Ce)	Cerium.	0660 (S)	Sulphur.
0250 (Cl)	Chlorine.	0670 (Sa)	Samarium.
0260 (Co)	Cobalt.	0680 (Sb)	Stibium (Antimony).
0270 (Cr)	Chromium.	0690 (Sc)	Scandium.
0280 (Cs)	Cæsium.	0700 (Se)	Selenium.
0290 (Cu)	Copper.	0710 (Si)	Silicon.
0300 (Er)	Erbium.	0720 (Sn)	Stannum (Tin).
0310 (F)	Fluorine.	0730 (Sr)	Strontium.
0320 (Fe)	Ferrum (Iron).	0740 (Ta)	Tantalum.
0330 (Ga)	Gallium.	0750 (Tb)	Terbium.
0340 (Gd)	Gadolinium.	0760 (Te)	Tellurium.
0350 (Ge)	Germanium.	0770 (Th)	Thorium.
0360 (H)	Hydrogen.	0780 (Ti)	Titanium.
0370 (He)	Helium.	0790 (Tl)	Thallium.
0380 (Hg)	Hydrargyrum	0800 (Tu)	Thulium.
0390 (I)	Iodine. [(Mercury).	0810 (Ur)	Uranium.
0400 (In)	Indium	0820 (Va)	Vanadium.
0410 (Ir)	Iridium.	0830 (Vi)	Victorium.
0420 (K)	Kalium (Potassium).	0840 (W)	Wolfram (Tungsten).
0430 (Kr)	Krypton.	0850 (X)	Xenon.
0440 (La)	Lanthanum.	0860 (Yr)	Yttrium.
0450 (Li)	Lithium.	0870 (Yt)	Ytterbium.
0460 (Mg)	Magnesium.	0880 (Zn)	Zinc.
0470 (Mn)	Manganese.	0890 (Zr)	Zirconium.
0480 (Mo)	Molybdenum.		
0490 (N)	Nitrogen.		
0500 (Na)	Natrium (Sodium).		
0510 (Nb)	Niobium.		
0520 (Nd)	Neodymium (Didymium).		

All entries relating to the elements generally, or which cannot be specifically referred to any one of the known elements, shall be arranged under 0100.

Specific entries relating to the halogens collectively shall be arranged in division 0250 under *Halogens*.

The mode of sub-dividing entries made under any element in each numbered division shall be as follows:—

- (a) All entries relating either to the element itself or of a general character shall come immediately under the number.
- (b) Salts are to be indexed under the registration number of the metal, and, in general, compounds are to be indexed under the registration number of the most characteristic element in them.

The registration number must be immediately followed by the symbol of the characteristic element, followed by that of the other element or elements. Where one compound only is dealt with, its formula may be given immediately after the registration number.

Thus, after each metal, its compounds with the following elements would be placed in the following order in the Catalogue: As, B, Br, C, Cl, F, H, I, N, O, P, S, Si, these, and any other elements being taken in the order in which they occur in the preceding table.

- (c) References to hydroxides, acids, and salts that contain oxygen shall be entered under the oxide; the corresponding sulphur compounds under the sulphide.

Thus, under 0420 KO would be placed the following compounds of potassium (among others): oxides, hydroxide, nitrate, nitrite, hypophosphite, phosphate, hypochlorite, hypobromite, chlorite, chlorate, perchlorate, bromate, iodate, sulphite, sulphate, silicate, manganate, permanganate, &c.

Under 0420 KS would be placed any compound containing sulphur that may be considered to be derived by the substitution of sulphur for one or more atoms of oxygen, *e.g.*, sulphide, sulph-hydrides, thiocarbonates, dithiocarbonates, trithiocarbonates, thiosulphates, thionates, thioarsenites, &c.

- (d) In each subdivision the entries may be arranged in such order that those relating, *a*, to the history or origin of the substance come first, and following these, those relating, *β*, to its physical properties; *γ*, to its preparation or manufacture; *δ*, to its structure, or of a theoretical nature; *ε*, to its interactions or use; *ζ*, to its compounds.

It will, as a rule, be unnecessary to repeat a reference to any one substance under each of the sub-sections, *a*—*ζ*; it would suffice to enter the reference in one of these (say *β*), and to append at the close of the entry, *γ*, *δ*, &c., if statements of special importance falling under these headings are made in the communication.

Laboratory Procedure.

- 0900 General.
- 0910 Plans, fittings, appliances and apparatus.
- 0920 Lecture apparatus and experiments.
- 0930 Operations in inorganic chemistry.

Entries under 0930 shall be made under headings such as dissolution and solvents, crystallisation, distillation, sublimation, reduction by hydrogen, &c., oxidation, electrolysis, furnace operations, &c., arranged alphabetically.

Organic (Carbon) Chemistry.

- 1000 General.

All entries relating to the subject generally shall be arranged in this division under 1000, excepting those relating to carbon itself or to compounds not usually regarded as derivatives of hydrocarbons.

Substitution derivatives of the compounds included in each of the numbered divisions—especially haloid and allied derivatives formed by the introduction of monad radicles—shall, as far as possible, be entered under the compounds from which they are derived.

Entries under the name of a substance may, if necessary, be subdivided in the manner provided for inorganic substances.

In preparing the slips, and whenever the name of the compound is ambiguous, or not likely to suggest the constitution, the structural formula should be added. This is chiefly to assist the Editor.

Hydrocarbons.

- 1100 General.
- 1110 Paraffins.
- 1120 Unsaturated open chain hydrocarbons.
- 1130 Benzenoid hydrocarbons.
- 1140 Reduced benzenoid hydrocarbons. Cyclic hydrocarbons other than benzenoid hydrocarbons. (Terpenes, &c.)
- 1150 Unclassified hydrocarbons.

Each of these divisions shall be subdivided (excepting 1100 and 1110) into isologous groups, in each of which compounds shall be entered in homologous order.

Haloid and allied substitution derivatives shall be entered under the corresponding hydrocarbon.

In preparing the slips for 1120 to 1150, after the registration letter and registration number, the empirical or, if possible, the structural formula of the hydrocarbon shall be given. Then should follow the name of the hydrocarbon, and, in the case of substitution products, the symbols of the substituting groups, Cl, CN, NO₂, &c.

Alcohols and Ethers.

- 1200 General. (*See also* Q 1605).
- 1210 Paraffin-ols.
- 1220 Unsaturated open chain-ols.
- 1230 Benzenoid-ols.
- 1240 Reduced benzenoid-ols. Cyclic-ols other than benzenoid-ols.
- 1250 Unclassified alcohols.

Each of these divisions shall be subdivided into ols, di-ols, tri-ols, &c., each of which shall be further subdivided as under hydrocarbons.

Haloid and allied derivatives of alcohols, thienols and selenols, &c., shall be entered under corresponding alcohols.

Ethers shall be entered under the alcohols from which they are derived, also ethereal salts of inorganic acids and of the cyanic acids.

Acids.

- 1300 General. (*See also* Q 1500-1550).
- 1310 Paraffin acids.
- 1320 Unsaturated open chain acids.
- 1330 Benzenoid acids.
- 1340 Reduced benzenoid acids. Cyclic acids other than benzenoid acids.
- 1350 Unclassified acids.

Each of these divisions shall be subdivided according to the number of oxygen atoms present in the acid, further subdivision being carried out as in the case of the hydrocarbons from which the acids may be considered to be derived by substitution of hydrogen by carboxyl, SO_2H , &c.

The position of the acid in the isologous series shall be deduced from the empirical formula. The empirical or, if possible, the structural formula should follow the registration number.

Sulphinic and sulphonic acids shall be included under acids in the subdivisions of the corresponding carboxy acids.

Derivatives of acids shall as far as possible be included under acids, such as haloid and allied derivatives, hydroxy and amino-acids, aldehydic and keto-acids, ethereal salts, acid chlorides, acid-amides, oxides, &c.

Aldehydes.

- 1400 General.
- 1410 Paraffin-als.
- 1420 Unsaturated open chain-als.
- 1430 Benzenoid-als.
- 1440 Reduced benzenoid and cyclic-als other than benzenoid-als.
- 1450 Unclassified aldehydes.

Each of these divisions shall be subdivided according to the number of oxygen atoms present in the aldehyde, further subdivision being carried out as in the case of hydrocarbons.

Ketones.

- 1500 General.
- 1510 Paraffin-ons.
- 1520 Unsaturated open chain-ons.
- 1530 Benzenoid-ons.
- 1540 Reduced benzenoid and cyclic-ons other than benzenoid-ons.
- 1550 Unclassified ketones.

Each of these divisions shall be subdivided according to the number of oxygen atoms present in the keto-compound, further subdivision being carried out as in the case of hydrocarbons.

Amino-Compounds.

- 1600 General.
- 1610 Amino-paraffins.
- 1620 Amino-derivatives of unsaturated open chain hydrocarbons.
- 1630 Amino-derivatives of benzenoid hydrocarbons.
- 1640 Amino-derivatives of reduced benzenoid and cyclic hydrocarbons.
- 1650 Unclassified amino-compounds.
- 1660 Imides, imido-ethers, &c.

Each of the divisions 1610-1640 shall be subdivided into monamino-, diamino-, &c., derivatives, which shall be arranged as in other series.

Hydroxylamine derivatives shall constitute a sub-section of the monamino-; hydrazine derivatives, amidines and amidoxims a sub-section of the diamino; and diazoimide (N_2H) derivatives a sub-section of the triamino-derivatives.

Secondary and tertiary amines shall be entered under the primary amines from which they are derived.

Ammonium derivatives shall be entered under the corresponding amino-derivatives.

Azo Compounds.

- 1700 General.
- 1710 Azo-compounds (open chain).
- 1720 " " (closed chain).
- 1730 Diazo-compounds (open chain).
- 1740 " " (closed chain).
- 1750 Unclassified azo-compounds.

Hydrazo- and oxyazo-compounds shall be entered under corresponding azo-derivatives.

All compounds containing the azo-grouping (*i.e.*, diazo, &c.) shall be classified in this section.

The empirical formulæ of the compounds in the divisions 1700 to 1750 must be given.

Carbohydrates; Glucosides; Resins.

- 1800 General. (*See also* Q 1400-1440).
 1810 Monosaccharides.
 1820 Disaccharides.
 1830 Trisaccharides.
 1840 Carbohydrates other than mono- di- and trisaccharides.
 1850 Glucosides. (*See also* Q 9135).
 1860 Resins. Unclassified neutral compounds.

Compounds belonging to divisions 1810, 1820, 1830, shall be subdivided according to the number of oxygen atoms they contain, and whenever necessary further subdivided as in other series.

Compounds belonging to divisions 1840, 1850, and 1860, shall be entered alphabetically.

Mixed Cycloids.

- 1900 General.
 1910 Cycloids containing oxygen.
 1920 " " sulphur (or Se or Te).
 1930 " " nitrogen (or P).
 1940 " " several elements besides carbon.
 1950 Unclassified cycloids.

Cycloids other than hydrocarbons, formed by the interposition of one or more polyad elements other than carbon, shall be arranged in this group—*e.g.*, pyrone, thiophen, pyridine, piperidine, pyrazole, uric acid, cyanuric acid, &c.

Each of the divisions shall be subdivided according to the number of polyad elements other than carbon present in the compound.

2000 Organo-metallic and allied Compounds.

All compounds of hydrocarbon radicles with elements other than the halogens, oxygen, sulphur, selenium, and nitrogen, shall be entered in this section in the alphabetical order of the dominant elements. Under each element the order of arrangement shall be as in other series.

Alkaloids.

- 3000 General.
 3010 Alkaloids derived from plants. (*See also* Q 9130).
 3020 " " " animals. (*See also* Q 8185).

Under 3010 a list shall be given of vegeto-alkaloids, together with the Latin names of the plants from which they have been obtained, arranged in the alphabetical order of the plant names.

In 3010 and 3020 alkaloids shall be arranged alphabetically.

Proteids.

- 4000 General.
 - 4010 Animal proteids. (*See also* Q 1100-1190, 8330, 8440, 9140).
 - 4020 Vegetable.
- Entries in these two groups shall be arranged alphabetically.

Coloured Compounds.

- 5000 General.
- 5010 Coloured substances not dyestuffs.
- 5020 Dyestuffs.

These divisions shall be subdivided—5010 into Hydrocarbons (coloured), Alcohols (coloured), Ketones (coloured), &c.; 5020 into Azo - dyes, Triphenylmethane - dyes, Anthracene - dyes, Dyestuffs of vegetable origin, Unclassified dyes, &c., in each of which subdivision entries shall be arranged alphabetically.

5500 Operations in Organic Chemistry.

Entries shall be made in this division under headings such as dissolution and solvents, distillation, &c., oxidation, nitration, acetylation, hydrolysis, &c., &c.

Analytical Chemistry.

- 6000 General.
- 6100 Detection of elements.
- 6150 " compounds.
- 6200 Estimation of elements
- 6300 " compounds.
- 6400 Gas analysis.
- 6500 Applied analysis.

All entries of a general character relating to apparatus, methods, &c., &c., shall be arranged in division 6000, under appropriate headings.

Division 6200 shall include all entries relating to the determination of individual elements in their compounds and in mixtures, excluding determinations of atomic weight. The entries shall be arranged in sections distinguished by the elementary symbols used as registration symbols.

Division 6300 shall include all entries relating to the determination of individual compounds—*e.g.*, alkaloids, carbohydrates, &c., including that of compound radicles such as acetyl in acetates, methyl in ethers, &c., but excluding gases. The entries shall be arranged in sections distinguished by the elementary symbols of the dominant elements in the compounds used as registration symbols, or in the case of organic compounds by the registration symbols of the groups to which they belong. If necessary, gravimetric, volumetric, electrolytic, physical, &c., methods may be distinguished by letters, such as *g*, *v*, &c.

Division 6500 shall include all entries relating to the analysis of composite materials such as drugs, foods, soils, waters and technical products generally, arranged under appropriate significant headings. (For analysis of minerals and rocks *see also* G 32, 87).

Theoretical and Physical Chemistry.

- 7000 General.
- 7050 Conditions and laws of chemical change.
- 7100 Mass properties.
- 7150 Mechanical properties.
- 7200 Thermal properties.
- 7250 Electrical and magnetic properties.
- 7300 Optical properties.
- 7350 Photo-chemistry.

The entries in these sections shall be arranged under appropriate significant headings.

Section 7000 shall include general speculations on energetics, entropy, philosophy, and the theory of cognition, as well as all entries of a general character relating to such subjects as the constitution of matter, the molecular and atomic hypothesis, the classification of elements and of compounds, the periodic law, &c., allotropy (to include all forms of isomerism, *see also* G 500-540) and structure, interrelationship of gases, liquids and solids, &c. (*See also* U Physics).

Section 7100 shall include all entries relating to atomic and molecular weights, to densities of gases, liquids or solids (*see also* B 0140; C 1800), to molecular and atomic volumes, and to crystallography.

Section 7150 shall include all entries relating to motion, diffusion, solubility, cohesion, surface tension (*see also* C 0300), and viscosity. (*See also* B 2540, 3650).

Section 7200 shall include all entries relating to combustion and flame, dissociation, thermo-chemistry, melting and boiling points (*see also* C 1810, 1840), specific and latent heats (*see also* C 1620, 1640, 1820), electric furnace operations.

Section 7250 shall include all entries relating to electrolysis which do not come under analysis. (*See also* C 6200-6250, and (magnetic) C 6650).

Physiological Chemistry.

- 8000 General. (*See also* Q 1010-1085).
- 8010 Enzymes. (*See also* Q 1200-1240, 8335, 9160).
- 8020 Fermentation. (*See also* L 5000; M 3100; R 1820).
- 8030 Vegetable metabolism.
- 8040 Animal metabolism. (*See also* Q 7900).
- 8050 Pathologic changes--immunity.

The entries under these headings shall be confined to notices of specifically chemical work on the subjects scheduled.

INDEX

TO

(D) CHEMISTRY.

Acetylation	5500	Argon	0130
Acid, chlorides, <i>see</i> Acids.		Arsenic	0140
Acids, Benzenoid	1330	Atomic theory	7000
— Cyclic	1340	— volumes	7100
— Fatty	1310	— weights	7100
— Inorganic, containing oxygen, <i>see</i> their characteristic element.		Aurum	0150
— Organic	1300	Azo-compounds	1700
— Unclassified	1350	— Closed chain	1720
— Unsaturated	1320	— Open chain	1710
Addresses	0049	— Unclassified	1750
Alcohols	1200	Barium	0170
— Benzenoid	1230	Benzenoid alcohols	1230
— Cyclic	1240	— aldehydes	1430
— derived from paraffins	1210	— amines	1630
— Unclassified	1250	— hydrocarbons	1130
— Unsaturated	1220	— ketones	1530
Aldehydes	1400	Beryllium	0180
— Benzenoid	1430	Bibliographies	0030
— Cyclic	1140	Biography	0010
— derived from unsaturated hydrocarbons	1420	Bismuth	0190
— Paraffinoid	1410	Boiling points	7200
— Unclassified	1450	Boron	0160
Aldehydic acids, <i>see</i> Acids.		Bromates, <i>see</i> the Metal.	
Alkaloids	3000	Bromine	0200
Allotropy	7000	Cadmium	0230
Aluminium	0120	Cæsium	0280
Amides of acids, <i>see</i> Acids.		Calcium	0220
Amidines, <i>see</i> Amines.		Carbohydrates	1800
Amidoxims, <i>see</i> Amines.		Carbon	0210
Amines	1600	Cerium	0240
— Benzenoid	1630	Chlorates, <i>see</i> the Metal.	
— Cyclic	1640	Chlorides of Acids, <i>see</i> Acids.	
— Saturated	1610	Chlorine	0250
— Unclassified	1650	Chlorites, <i>see</i> the Metal.	
— Unsaturated	1620	Chromium	0270
Analytical Chemistry	6000	Classification, Chemical	0070, 7000
Aniline dyes	5020	Coal	0260
Antimony	0680	Cohesion	7150
Apparatus	0910 6000	Collections	0060
Argentum	0110	Coloured compounds, Organic	5000
		Combustion	7200
		Congresses, Reports of	0020
		Copper	0290

Crystallisation	0930, 5500	Hypobromites, <i>see</i> the Metal.	
Crystallography	7100	Hypochlorites, <i>see</i> the Metal.	
Cyclic alcohols	1210	Hypophosphites, <i>see</i> the Metal.	
— amines	1610	Imides	1660
— hydrocarbons	1140	Imido ethers	1660
— ketones	1540	Immunity	8050
Cycloids, Mixed	1900	Indium	0400
Densities	7100	Institutions	0060
Diamines, <i>see</i> Amines.		— Reports of	0020
Diazo-compounds, Open chain ..	1730	Iodates, <i>see</i> the Metal.	
— Closed chain	1740	Iodine	0390
Diazoimide, <i>see</i> Amines.		Iridium	0410
Dictionaries	0030	Iron	0320
Didymium	0520	Isomerisms	7000
Diffusion	7150	Isonitroso-compounds, <i>see</i> Amines.	
Disazo-compounds, <i>see</i> Azo-com- pounds.		Kassium	0420
Dissociation	7200	Keto acids, <i>see</i> Acids.	
Dissolution	0930, 5500	Ketones	1500
Distillation	0930, 5500	— Benzenoid	1530
Dye stuffs	5020	— Cyclic	1540
Economics	0060	— derived from unsaturated hydrocarbons	1520
Electrical properties	7250	— Paraffinoid	1510
Electric furnace operations ..	7200	— Unclassified	1550
Electrolysis	0930, 5500, 7250	Krypton	0430
Elements	0100	Laboratory fittings	0010
Enzymes	8310	— procedure	0000
Erbium	0300	Lanthanum	0140
Esters, <i>see</i> Acids.		Latent heat	7200
Ethereal salts, <i>see</i> Acids.		Lead	0580
Ethers, <i>see</i> the Alcohols to which they are related.		Lecture apparatus	0020
Fermentation	8020	— experiments	0020
Ferrum	0320	Lectures	0040
Flame	7200	Lithium	0150
Fluorine	0310	Magnesium	0450
Food analysis	6500	Magnetic properties	7250
Furnace operations	0930, 5500	Manganates, <i>see</i> the Metal.	
Gadolinium	0340	Manganese	0470
Gallium	0330	Melting points	7200
Gas analysis	6400	Mercury	0390
Germanium	0350	Metabolism, Animal	8040
Glucoses	1810	— Vegetable	8030
Glucosides	1850	Molecular volumes	7100
Gold	0150	— weights	7100
Halogens	0250	Molybdenum	0480
Helium	0370	Sodium	0500
History	0010	Neodymium	0520
Hydrargyrum	0380	Neon	0530
Hydrazines, <i>see</i> Amines and Azo- compounds.		Nickel	0540
Hydrocarbons	1100	Niobium	0510
— Benzenoid	1130	Nitrates, <i>see</i> the Metal.	
— Cyclic	1140	Nitration	5500
— Saturated	1110	Nitrites, <i>see</i> the Metal.	
— Unclassified	1150	Nitrogen	0430
— Unsaturated	1120	Nomenclature	0070
Hydrogen	0060	Optical properties	7300
Hydrolyses	5500	Organic Chemistry	1000
Hydroxides, Metallic, <i>see</i> the Metal.		Organo-metallic compounds ..	2000
Hydroxy acids, <i>see</i> Acids.		Osmium	0560
		Oxyazo-compounds, <i>see</i> Azo- compounds.	

Oxidation	0930, 5500	Specific heat	7200
Oxides of acid radicles, <i>see</i> Acids.		Stannum	0720
Oxides, <i>see</i> the other Element.		Stibium	0680
Oximido-compounds, <i>see</i> Amines.		Strontium	0730
Oxygen	0550	Structural formulæ	7000
Palladium	0590	Sublimation	0930, 5500
Paraffins	1110	Sucroses	1820
Paraffin Chemistry	8050	Sugars	1800
Pedagogy	0050	Sulphates, <i>see</i> the Metal.	
Perchlorates, <i>see</i> the Metal.		Sulph-hydrides, <i>see</i> the Metal.	
Periodicals	0020	Sulphides, <i>see</i> the Metal.	
Periodic law	7000	Sulphites, <i>see</i> the Metal.	
Permanganates, <i>see</i> the Metal.		Sulphonic acids, <i>see</i> Acids.	
Philosophy	0000	Sulphur	0660
Phosphates, <i>see</i> the Metal.		Surface tension	7150
Phosphorus	0570	Tables	0030
Photo-Chemistry	7350	Tantalum	0740
Physical Chemistry	7000	Tellurium	0760
Physiological Chemistry	8000	Terbium	0750
Piperidine	1930	Terpenes	1140
Platinum	0610	Text-books	0030
Potassium	0120	Thallium	0790
Praseodymium	0600	Thermo-Chemistry	7200
Proteids	4090	Thiocarbonates, <i>see</i> the Metal.	
Proximate analysis	6300	Thionates, <i>see</i> the Metal.	
Pyrazole	1930	Thiophene	1920
Pyridine	1930	Thiosulphates, <i>see</i> the Metal.	
Qualitative analysis	6100	Thorium	0770
Quantitative analysis	6200	Thulium	0800
Radium	0610	Tin	0720
Reduction	0930, 5500	Titanium	0780
Resins	1860	Treatises, General	0030
Rhodium	0640	Tungsten	0840
Rubidium	0630	Unsaturated alcohols	1220
Ruthenium	0650	— aldehydes	1420
Salts, <i>see</i> the Metal.		— amines	1620
Samarium	0670	— hydrocarbons	1120
Saturated alcohols	1210	— ketones	1520
— aldehydes	1410	Uranium	0810
— amines	1610	Vanadium	0820
— hydrocarbons	1110	Vegetable alkaloids	3010
— ketones	1510	Victorium	0830
Scandium	0690	Viscosity	7150
Selenium	0700	Water analysis	6500
Silicates, <i>see</i> the Metal.		Wolfram	0840
Silicon	0710	Xenon	0850
Silver	0110	Ytterbium	0870
Societies, Reports of	0020	Yttrium	0860
Solubility	7150	Zinc	0880
Solution	0380, 5500	Zirconium	0890
Solvents	0390, 5500		

Catalogue International de la Littérature Scientifique.

(D.) CHIMIE.

- 0000 Philosophie.
- 0010 Histoire. Biographie.
- 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés,
de Congrès, etc.
- 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Biblio-
graphies, Tables.
- 0040 Discours, Cours et Conférences.
- 0050 Enseignement.
- 0060 Institutions, Collections, Applications pratiques.
- 0070 Nomenclature.

Chimie (spéciale) des éléments.

- 0100 Généralités.

Tout mémoire dont le sujet se rapporte à la chimie spéciale, et tous autres articles qui se rapportent aux éléments chimiques en général, excepté le carbone, doivent être classés sous cette rubrique.

Pour le carbone on y fera rentrer uniquement ce qui le concerne comme élément, ou bien ce qui concerne ses composés qui ne sont pas considérés comme dérivés des hydrocarbures (cyanogène, etc.).

Les éléments seront arrangés par ordre alphabétique de leurs symboles, et numérotés à partir de 0110, en ayant soin d'ajouter le symbole de l'élément à chaque numéro:—

0110 (Ag) Argent.	0510 (Nb) Niobium.
0120 (Al) Aluminium.	0520 (Nd) Didyme.
0130 (Ar) Argon.	0530 (Ne) Néon.
0140 (As) Arsenic.	0540 (Ni) Nickel.
0150 (Au) Or.	0550 (O) Oxygène.
0160 (B) Bore.	0560 (Os) Osmium.
0170 (Ba) Baryum. [ium).	0570 (P) Phosphore.
0180 (Be) Beryllium (Glucin-	0580 (Pb) Plomb.
0190 (Bi) Bismuth.	0590 (Pd) Palladium.
0200 (Br) Brome.	0600 (Pr) Praséodyme.
0210 (C) Carbone.	0610 (Pt) Platine.
0220 (Ca) Calcium.	0620 Radium.
0230 (Cd) Cadmium.	0630 (Rb) Rubidium.
0240 (Ce) Cerium.	0640 (Rh) Rhodium.
0250 (Cl) Chlore.	0650 (Ru) Ruthénium.
0260 (Co) Cobalt.	0660 (S) Soufre.
0270 (Cr) Chrome.	0670 (Sa) Samarium.
0280 (Cs) Cæsium.	0680 (Sb) Antimoine.
0290 (Cu) Cuivre.	0690 (Sc) Scandium.
0300 (Er) Erbium.	0700 (Se) Sélénium.
0310 (F) Fluor.	0710 (Si) Silicium.
0320 (Fe) Fer.	0720 (Sn) Étain.
0330 (Ga) Gallium.	0730 (Sr) Strontium.
0340 (Gd) Gadolinium.	0740 (Ta) Tantale.
0350 (Ge) Germanium.	0750 (Tb) Terbium.
0360 (H) Hydrogène.	0760 (Te) Tellure.
0370 (He) Hélium.	0770 (Th) Thorium.
0380 (Hg) Mercure.	0780 (Ti) Titane.
0390 (I) Iode.	0790 (Tl) Thallium.
0400 (In) Indium.	0800 (Tu) Thulium.
0410 (Ir) Iridium.	0810 (Ur) Uranium.
0420 (K) Potassium.	0820 (Va) Vanadium.
0430 (Kr) Krypton.	0830 (Vi) Victorium.
0440 (La) Lanthane.	0840 (W) Tungstène (Wolfram).
0450 (Li) Lithium.	0850 (X) Xénon.
0460 (Mg) Magnésium.	0860 (Yr) Yttrium.
0470 (Mn) Manganèse.	0870 (Yt) Ytterbium.
0480 (Mo) Molybdène.	0880 (Zn) Zinc.
0490 (N) Azote.	0890 (Zr) Zirconium.
0500 (Na) Sodium.	

Tout les articles se rapportant aux éléments en général, ou ceux qui ne peuvent être spécialement rapportés à l'un des éléments connus, doivent être classés sous le No. 0100.

Les articles se rapportant aux halogènes collectivement doivent être placés dans la division 0250 sous le nom d'halogènes.

Les articles relatifs à un élément seront subdivisés dans chaque division numérotée de la manière suivante :—

- (a) Tout article se rapportant à l'élément lui-même ayant un caractère général viendra immédiatement après le numéro.
- (b) Les sels rentreront sous le nombre classificateur du métal, et en général les composés seront placés sous le nombre classificateur de l'élément le plus caractéristique qu'ils contiennent.

Le nombre classificateur doit être immédiatement suivi du symbole de l'élément caractéristique, suivi par celui ou ceux de l'autre ou des autres éléments. Quand il s'agit d'un seul composé isolément, sa formule doit être donnée immédiatement après le nombre classificateur.

Ainsi après chaque métal, ses composés avec les éléments suivants seront placés dans cet ordre dans le Catalogue : As, B, Br, C, Cl, F, H, I, N, O, P, S, Si, ceux-ci et tous autres éléments étant pris dans l'ordre où ils se présentent à la table précédente.

- (c) Ce qui se rapporte aux hydroxydes, acides, et sels qui contiennent de l'oxygène sera classé sous la rubrique Oxydes. Les composés sulfurés correspondants sous la rubrique Sulfures.

Ainsi sous "0420 KO" seront placés les composés suivants du potassium (entre autres) : Oxydes, hydroxydes, nitrate, nitrite, hypophosphite, phosphate, hypochlorite, hypobromite, chlorite, chlorate, perchlorate, bromate, iodate, sulfite, sulfate, silicate, manganate, permanganate, etc.

Sous "0420 KS" seront placés les composés du soufre qui peuvent être considérés comme dérivés de substitution du soufre à l'oxygène pour un ou plusieurs atomes; *ex.*, sulfure, sulphydrate, thiocarbonates, dithiocarbonates, trithiocarbonates, thiosulfates, thionates, thioarsénites, etc.

- (d) Dans chaque subdivision les articles doivent être arrangés dans un ordre tel que ceux relatifs, α , à l'histoire ou à l'origine de la substance viennent en premier lieu et ensuite ceux relatifs, β , à ses propriétés physiques; γ , à sa préparation ou sa fabrication; δ , relatifs à sa structure ou d'une nature théorique; ϵ , relatifs à ses réactions ou usages; ζ , à ses composés

Règle générale, il n'est pas nécessaire de répéter le renseignement relatif à une substance sous chacune des subdivisions mentionnées plus haut, α — ζ ; il suffira d'inscrire le renseignement dans une de celles-ci (*ex.* β), et d'ajouter à la fin de l'article les lettres γ , δ , etc., si le mémoire contient des données importantes relevant de ces rubriques.

Laboratoires et leur Organisation.

- 0900 Généralités.
- 0910 Plans, agencements, matériel et appareils.
- 0920 Appareils et expériences de cours.
- 0930 Opérations de chimie inorganique.

Les articles sous le No. 0930 seront rangés sous des titres tels que : dissolution et solvants, cristallisation, distillation, sublimation, réduction par hydrogène, etc., oxydation, électrolyse, opérations au four, etc., le tout par ordre alphabétique.

Chimie organique ou chimie du carbone.

- 1000 Généralités.

Tous les articles se rapportant à ce sujet en général seront arrangés dans cette division sous le No. 1000, excepté ceux qui sont relatifs au carbone lui-même, ou à ses composés qui ne sont pas considérés habituellement comme dérivés des hydrocarbures.

Les dérivés de substitution des composés inclus dans chacune des divisions numérotées ci-dessous, particulièrement les dérivés halogènes et les dérivés de structure voisine fournis par l'introduction d'un radical monovalent, seront autant que possible classés avec les composés dont ils dérivent.

Les articles relatifs à une substance peuvent être, si c'est nécessaire, subdivisés de la même manière indiquée pour les substances inorganiques.

En préparant les fiches, quand le nom du composé est ambigu, ou n'indique pas nettement sa constitution, sa formule structurale doit être ajoutée, cela surtout pour aider l'Editeur.

Hydrocarbures.

- 1100 Généralités.
- 1110 Carbures saturés.
- 1120 Carbures non-saturés à chaîne ouverte.
- 1130 Carbures benzéniques.
- 1140 Carbures hydrobenzéniques. Carbures cycliques autres que les carbures benzéniques (terpènes, etc.).
- 1150 Carbures non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée (excepté 1100 et 1110) en groupes de même espèce—isologues—dans chacun desquels les composés entreront dans l'ordre des homologues.

Les dérivés halogénés et les dérivés de substitution analogues doivent être classés avec l'hydrocarbure correspondant.

En préparant les fiches de 1120 à 1150 on indiquera après la lettre d'enregistrement et le numéro classificateur, la formule empirique, ou si c'est possible la formule de structure de l'hydrocarbure. Viendront ensuite le nom de l'hydrocarbure, et dans le cas de produits à substitution, les symboles des groupes substitués, Cl, CN, NO₂, etc.

Alcools et éthers.

- 1200 Généralités. (*Voy. aussi* Q 1605).
- 1210 Alcools saturés.
- 1220 Alcools non saturés à chaîne ouverte.
- 1230 Alcools benzéniques.
- 1240 Alcools hydrobenzéniques. Alcools cycliques autres que les alcools benzéniques.
- 1250 Alcools non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée en ols, di-ols, tri-ols, etc.; chacun de ceux-ci sera subdivisé à son tour comme les hydrocarbures.

Les dérivés halogénés et les dérivés analogues des alcools, des thiols et des sélénols doivent être classés avec les alcools correspondants.

Les éthers seront classés avec les alcools dont ils dérivent, ainsi que les éthers-sels des acides inorganiques et des acides cyaniques.

Acides.

- 1300 Généralités. (*Voy. aussi* Q 1500-1550).
- 1310 Acides saturés.
- 1320 Acides non saturés à chaîne ouverte.
- 1330 Acides benzéniques.
- 1340 Acides hydrobenzéniques. Acides cycliques autres que les acides benzéniques.
- 1350 Acides non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée d'après le nombre d'atomes d'oxygène de l'acide, une division ultérieure étant faite comme dans le cas des hydrocarbures desquels on peut considérer que les acides dérivent par remplacement de l'hydrogène par la carboxyle, SO_2H , etc.

La position de l'acide dans les séries isologues sera déduite de la formule empirique. La formule empirique, ou, si c'est possible, la formule de structure, devra suivre le chiffre enregistreur.

Les acides sulfoniques et sulfoniques seront compris parmi les acides dans les subdivisions des acides carboxylés correspondants.

Les dérivés des acides seront autant que possible placés avec leurs acides, tels que les dérivés halogénés et leurs congénères, les oxyacides et des aminoacides, les acides aldéhydes, les acides cétones, les éther-sels, les chlorures d'acides, les acides-amides, les anhydrides, etc.

Aldéhydes.

- 1400 Généralités.
- 1410 Aldéhydes saturés.
- 1420 Aldéhydes non saturés à chaîne ouverte.
- 1430 Aldéhydes benzéniques.
- 1440 Aldéhydes hydrobenzéniques. Aldéhydes cycliques autres que les aldéhydes benzéniques.
- 1450 Aldéhydes non classés.

Chacune de ces divisions sera subdivisée selon le nombre d'atomes d'oxygène contenus dans l'aldéhyde, une nouvelle subdivision étant faite comme dans le cas des hydrocarbures.

Cétones.

- 1500 Généralités.
- 1510 Cétones saturées.
- 1520 Cétones non saturées à chaîne ouverte.
- 1530 Cétones benzéniques.
- 1540 Cétones hydrobenzéniques. Cétones cycliques autres que les cétones benzéniques.
- 1550 Cétones non classées.

Chacune de ces divisions sera subdivisée suivant le nombre d'atomes d'oxygène renfermés dans la cétone, une nouvelle subdivision étant faite comme dans le cas des hydrocarbures.

Composés aminés.

- 1600 Généralités.
- 1610 Dérivés aminés des carbures saturés.
- 1620 Dérivés aminés des carbures non saturés à chaîne ouverte.
- 1630 Dérivés aminés des carbures benzéniques.
- 1640 Dérivés aminés des carbures hydrobenzéniques et des carbures cycliques.
- 1650 Composés aminés non classés.
- 1660 Imides, imido-éthers, etc.

Chacune de ces divisions 1610-1640 sera subdivisée en dérivés monaminés- diaminés, etc., qui seront classés comme dans les autres séries.

Les dérivés de l'hydroxylamine constitueront une sous-section des dérivés monaminés; les dérivés de l'hydrazine, les amidines, les amidoximes une sous-section des dérivés diaminés; et les diazoïmides (N³H) une sous-section des dérivés triaminés.

Les amines secondaires et tertiaires seront classées avec les amines primaires, desquelles elles sont dérivées.

Les dérivés de l'ammonium seront classés avec les dérivés aminés correspondants.

Composés azoïques.

- 1700 Généralités.
- 1710 Azoïques à chaîne ouverte.
- 1720 Azoïques à chaîne fermée.
- 1730 Diazoïques à chaîne ouverte.
- 1740 Diazoïques à chaîne fermée.
- 1750 Composés azoïques non classés.

Les hydrazoïques et les oxyazoïques seront classés avec les dérivés azoïques correspondants.

Tous les composés renfermant le groupement azoïque (*ex.* les bis diazoïques, etc.) seront classés dans cette section.

Dans les divisions de 1700 à 1750 il faudra donner les formules empiriques des composés.

Hydrates de carbone—Glucosides—Résines.

- 1800 Généralités. (*Voy. aussi* Q 1400-1440).
 1810 Monosaccharides.
 1820 Disaccharides.
 1830 Trisaccharides.
 1840 Hydrates de carbone autres que les mono-di- et trisaccharides.
 1850 Glucosides. (*Voy. aussi* Q 9135).
 1860 Résines. Composés neutres non classés.

Les composés classés sous les Nos. 1810, 1820, 1830 seront subdivisés suivant le nombre d'atomes d'oxygène qu'ils contiennent, et toutes les fois qu'il sera nécessaire on fera de nouvelles subdivisions comme dans les autres séries.

Les composés classés sous les Nos. 1840, 1850, et 1860 seront placés par ordre alphabétique.

Cycles mixtes.

- 1900 Généralités.
 1910 Cycles contenant de l'oxygène.
 1920 „ „ du soufre (ou Se ou Te).
 1930 „ „ de l'azote (ou F).
 1940 „ „ plusieurs éléments outre le carbone.
 1950 „ non classés.

Les cycles autres que les hydrocarbures formés par l'intervention d'un ou de plusieurs éléments multivalents autres que le carbone seront classés dans ce groupe, *ex*: pyrone, thiophène, pyridine, pipéridine, pyrazol, acide trique, acide cyanurique, etc.

Chacune de ces divisions sera subdivisée selon le nombre d'éléments multivalents, autres que le carbone, contenus dans les composés.

2000 Composés organo-métalliques et composés analogues.

Tous les composés des radicaux d'hydrocarbures avec des éléments autres que les halogènes, l'oxygène, le soufre, le sélénium, et l'azote seront placés dans cette section dans l'ordre alphabétique des éléments dominants. Pour chaque élément l'ordre d'arrangement sera comme dans les autres séries.

Alcaloïdes.

- 3000 Généralités.
 3010 Alcaloïdes tirés des végétaux. (*Voy. aussi* Q 9130).
 3020 Alcaloïdes tirés des animaux. (*Voy. aussi* Q 8485).

Dans le No. 3010 on donnera une liste des alcaloïdes des végétaux avec le nom latin des plantes dont ils ont été extraits, classés dans l'ordre alphabétique des noms de plantes.

Dans 3010 et 3020 les alcaloïdes seront classés par ordre alphabétique.

Substances protéïques.

4000 Généralités.

4010 Substances protéïques du règne animal. (*Voy. aussi*
Q 1100-1190, 8330, 8440, 9140).

4020 Substance protéïques du règne végétal.

Les articles placés dans ces deux groupes seront classés par ordre alphabétique.

Matières colorantes ou colorées.

5000 Généralités.

5010 Matières colorées non employées en teinture.

5020 Matières tinctoriales.

Ces divisions seront subdivisées— 5010 en hydrocarbures (colorés), alcools (colorés), cétones (colorées), etc.; 5020 en colorants azoïques, colorants dérivés du triphenylméthane, dérivés de l'anthracène, matières colorantes d'origine végétale, matières colorantes non classées, etc.; dans chacune de ces subdivisions les articles seront classés par ordre alphabétique.

5500 Opérations de chimie organique.

Les articles seront classés dans cette division sous des rubriques telles que dissolution et solvants, distillation, etc., oxydation, nitration, acétylation, hydrolyse, etc., etc.

Chimie analytique.

6000 Généralités.

6100 Spécification des éléments.

6150 Spécification des composés.

6200 Détermination quantitative des éléments.

6300 Détermination quantitative des composés.

6400 Analyse des gaz.

6500 Analyse appliquée.

Tous les articles d'un caractère général se rapportant aux appareils, au méthodes, etc., etc., doivent être classés dans la division 6000 sous des rubriques appropriées.

La division 6200 comprendra tous les articles relatifs à la détermination quantitative des éléments dans leurs composés et leurs mélanges, sauf les déterminations de poids atomiques. Les articles seront classés en sections distinguées par les symboles des éléments employés comme symboles d'enregistrement.

La division 6300 comprendra tous les articles se rapportant à la détermination quantitative des composés, *ex.*, alcaloïdes, hydrates de carbone, etc., y compris celle des radicaux composés tels que l'acétyl dans les acétates, le méthyle dans les éthers, etc., mais à l'exclusion des gaz. Les articles devront être classés par sections, distinguées en employant comme symboles classificateurs les symboles des éléments dominants dans les combinaisons, ou dans le cas des composés organiques les symboles des groupes auxquels ils appartiennent. Si c'est nécessaire, les méthodes gravimétrique, volumétrique, électrolytique, physique, etc., seront distinguées par des lettres telles que *g*, *r*, etc.

La division 6500 comprendra tous les articles relatifs à l'analyse des matières complexes, telles que drogues, aliments, échantillons de sels, eaux et produits industriels en général, classés sous des rubriques appropriées. (Pour l'analyse des minéraux et des roches, *voy. aussi* G 32, 87).

Chimie théorique et physique.

- 7000 Généralités.
- 7050 Conditions et lois des réactions chimiques.
- 7100 Propriétés de masse.
- 7150 Propriétés mécaniques.
- 7200 Propriétés thermiques.
- 7250 Propriétés électriques et magnétiques.
- 7300 Propriétés optiques.
- 7350 Photo-chimie.

Les articles dans ces sections seront placés sous des rubriques appropriées,

La section 7000 comprendra en général les théories sur l'énergie, l'entropie, la philosophie et la théorie de la connaissance, aussi bien que tous les articles d'un caractère général relatifs à des sujets tels que la constitution de la matière, les hypothèses moléculaires et atomiques, la classification des éléments et des composés, la loi de périodicité, etc., allotropie (y comprises toutes les formes de l'isomérisie, *voy. aussi* G 500-540), structure et relations réciproques des gaz, liquides et solides, etc. (*Voy. aussi* C, Physique).

La section 7100 comprendra tous les articles concernant les poids atomiques et moléculaires, la densité des gaz, des liquides et des solides (*voy. aussi* B 0140; C 1850), le volume moléculaire et atomique et la cristallographie.

La section 7150 comprendra tous les articles relatifs au mouvement, à la diffusion, à la solubilité, à la cohésion, à la tension superficielle (*voy. aussi* C 0300), et à la viscosité. (*Voy. aussi* B 2540).

La section 7200 comprendra les articles concernant la combustion et la flamme, la dissociation, la thermo-chimie, les points de fusion et d'ébullition (*voy. aussi* C 1810, 1840), la chaleur spécifique et la chaleur latente (*voy. aussi* C 1620, 1640, 1820), ainsi que les opérations faites dans le four électrique.

La section 7250 comprendra les articles relatifs à l'électrolyse et qui ne sont pas mentionnés sous la rubrique de l'analyse. (*Voy. aussi* C 6200-6250 et (magnétique) C 6650).

Chimie physiologique.

- 8000 Généralités. (*Voy. aussi* Q 1010-1085).
- 8010 Enzymes. (*Voy. aussi* Q 1200-1240, 8335, 9160).
- 8020 Fermentation. (*Voy. aussi* L 5000; M 3100; R 1820).
- 8030 Métabolisme végétal.
- 8040 Métabolisme animal. (*Voy. aussi* Q 7900).
- 8050 Changements pathologiques—immunité.

Les articles compris sous ces rubriques doivent être limités aux notes et mémoires sur les sujets ci-dessus mentionnés d'un caractère spécialement clinique.

TABLE DES MATIÈRES

POUR LA

CHIMIE. (D)

Acétylation	5500	Azote	0490
Acides aldéhydés, <i>voy.</i> Acides.		Baryum	0170
— benzéniques	1330	Beryllium (Glucinium)	0180
— cétones, <i>voy.</i> Acides.		Bibliographies	0030
— cycliques	1310	Biographie	0010
— inorganiques (qui contiennent de l'oxygène), <i>voy.</i> leur élément caractéristique.		Bismuth	0190
— non classés	1350	Bore	0160
— non saturés	1320	Bromates, <i>voy.</i> le Métal.	
— organiques	1300	Brome	0200
— saturés	1310	Cadmium	0230
— sulfoniques, <i>voy.</i> Acides.		Cæsium	0280
Alcaloïdes	3000	Calcium	0220
— tirés des végétaux	3010	Carbohydates	1800
Alcools	1200	Carbone	0210
— benzéniques	1230	Carbures saturés	1110
— cycliques	1240	Cerium	0240
— non classés	1250	Cétones	1500
— non saturés	1220	— benzéniques	1530
— saturés	1220	— cycliques	1540
Allotropie	7000	— non classées	1550
Aluminium	0120	— non saturées à chaîne ouverte	1520
Amides des acides, <i>voy.</i> Acides.		— saturées	1510
Amidines, <i>voy.</i> Amines.		Chaleur latente	7200
Amidoximes, <i>voy.</i> Amines.		— spécifique	7200
Amines	1600	Chimie analytique	6000
— benzéniques	1630	— organique	5500
— cycliques	1640	— pathologique	8050
— non classées	1650	— physiologique	8000
— non saturées	1620	— physique	7000
— saturées	1620	Chlorates, <i>voy.</i> le Métal.	
Analyse appliquée	6500	Chlorures d'acides, <i>voy.</i> Acides.	
— de l'eau	6500	Chlore	0250
— des gaz	6400	Chlorites, <i>voy.</i> le Métal.	
— qualitative	6100	Chlorures d'acides, <i>voy.</i> Acides.	
— quantitative	6200	Classification chimique	0070, 7000
Antimoine	0680	Cobalt	0260
Appareils	0910, 6000	Cohésion	7150
Applications pratiques	0060	Collections	0060
Argent	0110	Combustion	7200
Argon	0130	Composés azoïques	1700
Arsenic	0140	— — à chaîne fermée	1720
		— — à chaîne ouverte	1730
		— — non classés	1750
		— colorants organiques	5000

Composés diazoïques à chaîne fermée	1740	Hydrocarbures non classés ..	1150
— — à chaîne ouverte ..	1730	— non saturés	1120
— bisazoïques, <i>voy.</i> Composés azoïques.		— saturés	1110
— isotronosés, <i>voy.</i> Amines.		Hydrogène	0360
— organo-métalliques ..	2000	Hydrolyses	5500
— oximidés, <i>voy.</i> Amines.		Hydroxydes, <i>voy.</i> le Métal.	
— oxyazoïques, <i>voy.</i> Composés azoïques.		Hypobromites, <i>voy.</i> le Métal.	
Conférences	0040	Hypochlorites, <i>voy.</i> le Métal.	
Congrès, Rapports de	0020	Hypophosphites, <i>voy.</i> le Métal.	
Cours	0040	Imiles	1660
Cours (Appareils et expériences de)	0920	Imido-éthers	1660
Cristallisation	0930, 5500	Immunité	8050
Cristallographie	7100	Indium	0400
Cuivre	0290	Institutions	0060
Cycles mixtes	1900	—, Rapports d'	0020
Densités	7100	Iodates, <i>voy.</i> le Métal.	
Diamines, <i>voy.</i> Amines.		Io le	0390
Diazoimides, <i>voy.</i> Amines.		Iridium	0410
Dictionnaires	0030	Isomérisie	7000
Didyme	0520	Krypton	0430
Diffusion	7150	Laboratoires (Agencements des)	0910
Discours	0040	—, Organisation des	0900
Dissociation	7200	Lanthane	0440
Dissolution	0030, 5500	Lithium	0450
Distillation	0930, 5500	Magnésium	0460
Ebullition (Points d')	7200	Manganates, <i>voy.</i> le Métal.	
Electrolyse	0930, 5500, 7250	Manuels	0030
Éléments	0100	Matières tinctoriales	5020
Enseignement	0050	Mercurie	0390
Enzymes	8010	Métabélisme animal	8040
Erbium	0300	— végétal	8030
Etain	0720	Molvbdène	0180
Ethers, <i>voy.</i> les alcools dont ils dérivent.		Néodyme, <i>voy.</i> Dielyne.	
Ether-sels, <i>voy.</i> Acides.		Néon	0530
Fer	0320	Nickel	0540
Fermentation	8020	Niobium	0510
Flamme	7200	Nitrates, <i>voy.</i> le Métal.	
Fluor	0310	Nitration	5500
Four, Opérations au	0030, 5500	Nitrites, <i>voy.</i> le Métal.	
— électrique, Opérations faites dans le	7200	Nomenclature	0070
Fusion (Points de)	7200	Or	0150
Gadolinium	0340	Osmium	0560
Gallium	0330	Oxyacides, <i>voy.</i> Acides.	
Germanium	0350	Oxygène	0550
Glucinium	0180	Oxydation	0930, 5500
Glucoses	1810	Oxydes des radicaux d'acides.	
Glucosides	1850	— <i>voy.</i> l'autre élément.	
Halogènes	0250	Palladium	0590
Hélium	0370	Perchlorates, <i>voy.</i> le Métal.	
Histoire	0010	Périodicité (Loi de)	7000
Hydrates de carbone	1800	Permanganates, <i>voy.</i> le Métal.	
Hydrazines, <i>voy.</i> les composés aminés et les composés azoïques.		Philosophie	0000
Hydrocarbures	1100	Phosphates, <i>voy.</i> le Métal.	
— benzéniques	1130	Phosphore	0570
— cycliques	1140	Photo-chimie	7350
		Pipéridine	1930
		Platine	0610
		Poids atomiques	7100
		— moléculaires	7100
		Potassium	0420

Praséodyme	0600	Sulfites, <i>voy.</i> le Métal.	
Propriétés électriques	7250	Tables	0630
— magnétiques	7250	Tantale	0740
— mécaniques	7150	Tellure	0760
— optiques	7300	Tension superficielle	7150
— thermiques	7200	Terbium	0570
Radium	0620	Terpènes	1140
Réduction.. .. .	0930, 5500	Thallium	0790
Résines	1860	Théorie atomique	7000
Rhodium	0640	Thermo-chimie	7200
Rubidium	0630	Thiocarbonates, <i>voy.</i> le Métal.	
Ruthénium	0670	Thionates, <i>voy.</i> le Métal.	
Samarium.. .. .	0670	Thiophène	1920
Scandium	0690	Thiosulfates, <i>voy.</i> le Métal.	
Sélénium	0700	Thorium	0770
Sels, <i>voy.</i> le Métal.		Thulium	0800
Silicates, <i>voy.</i> le Métal.		Titane	0780
Silicium	0710	Traités généraux.. .. .	0030
Sociétés (Rapports de)	0020	Tungstène	0840
Sodium	0590	Uranium	0810
Solubilité	7150	Vanadium	0820
Solvants	0930, 5500	Victorium	0830
Soufre	0600	Viscosité	7150
Strontium	0730	Volume atomique	7100
Structure et relations réciproques		— moléculaire	7100
des gaz etc.	7000	Wolfram	0840
Sublimation	0930, 5500	Xénon	0850
Sucres	1800	Ytterbium	0870
Saccharose	1820	Yttrium	0860
Sulfates, <i>voy.</i> le Métal.		Zinc	0880
Sulfhydrates, <i>voy.</i> le Métal.		Zirconium	0890
Sulures, <i>voy.</i> le Métal.			

Internationaler Katalog der naturwissenschaftlichen Litteratur.

(D.) CHEMIE.

- 0000 Philosophie.
- 0010 Geschichte. Biographien.
- 0020 Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Congressen etc.
- 0030 Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Bibliographien, Tabellen.
- 0040 Festreden, Vorträge.
- 0050 Pädagogische Litteratur.
- 0060 Institute, Sammlungen. Wirtschaftliches und Organisatorisches.
- 0070 Nomenclatur.

Chemie der Elemente (unorganische Chemie).

- 0100 Allgemeines.

In diese Abtheilung sind alle spezifisch chemischen und, falls es angezeigt erscheint, auch andere Abhandlungen aufzunehmen, die sich auf die Elemente im Allgemeinen, mit Ausnahme des Kohlenstoffs beziehen. Im Falle des Kohlenstoffs sind nur diejenigen Abhandlungen hier unterzubringen, welche von dem Element selbst, oder von solchen Verbindungen desselben handeln, die nicht als Abkömmlinge von Kohlenwasserstoffen anzusehen sind.

Die Elemente sind alphabetisch nach ihren Symbolen anzuordnen, und von 0110 an, wie im Folgenden angegeben, zu numeriren. Dabei ist jeder Nummer das betreffende Symbol anzuhängen:—

0110 (Ag) Silber.	0510 (Nb) Niob.
0120 (Al) Aluminium.	0520 (Nd) Neodym.
0130 (Ar) Argon.	0530 (Ne) Neon.
0140 (As) Arsenik.	0540 (Ni) Nickel.
0150 (Au) Gold.	0550 (O) Sauerstoff.
0160 (B) Bor.	0560 (Os) Osmium.
0170 (Ba) Barium.	0570 (P) Phosphor.
0180 (Be) Beryllium.	0580 (Pb) Blei.
0190 (Bi) Wismuth.	0590 (Pd) Palladium.
0200 (Br) Brom.	0600 (Pr) Praseodym.
0210 (C) Kohlenstoff.	0610 (Pt) Platin.
0220 (Ca) Calcium.	0620 Radium.
0230 (Cd) Cadmium.	0630 (Rb) Rubidium.
0240 (Ce) Cer.	0640 (Rh) Rhodium.
0250 (Cl) Chlor.	0650 (Ru) Ruthenium.
0260 (Co) Kobalt.	0660 (S) Schwefel.
0270 (Cr) Chrom.	0670 (Sa) Samarium.
0280 (Cs) Cäsium.	0680 (Sb) Antimon.
0290 (Cu) Kupfer.	0690 (Sc) Scandium.
0300 (Er) Erbium.	0700 (Se) Selen.
0310 (F) Fluor.	0710 (Si) Silicium.
0320 (Fe) Eisen.	0720 (Sn) Zinn.
0330 (Ga) Gallium.	0730 (Sr) Strontium.
0340 (Gd) Gadolinium.	0740 (Ta) Tantal.
0350 (Ge) Germanium.	0750 (Tb) Terbium.
0360 (H) Wasserstoff.	0760 (Te) Tellurium.
0370 (He) Helium.	0770 (Th) Thorium.
0380 (Hg) Quecksilber.	0780 (Ti) Titan.
0390 (I) Iod.	0790 (Tl) Thallium.
0400 (In) Indium.	0800 (Tu) Thulium.
0410 (Ir) Iridium.	0810 (Ur) Uran.
0420 (K) Kalium.	0820 (Va) Vanadium.
0430 (Kr) Krypton.	0830 (Vi) Victorium.
0440 (La) Lanthan.	0840 (W) Wolfram.
0450 (Li) Lithium.	0850 (X) Xenon.
0460 (Mg) Magnesium.	0860 (Yr) Yttrium.
0470 (Mn) Mangan.	0870 (Yt) Ytterbium.
0480 (Mo) Molybdän.	0880 (Zn) Zink.
0490 (N) Stickstoff.	0890 (Zr) Zirkon.
0500 (Na) Natrium.	

Alle Eintragungen, die sich auf die Elemente im Allgemeinen beziehen, oder die nicht bei einem bestimmten bekannten Elemente untergebracht werden können, sind unter 0100 einzuordnen.

Eintragungen, die sich auf die Halogene im Ganzen beziehen, sind in Abtheilung 0250 unter „Halogene“ einzuordnen.

In der jedem Element entsprechenden bezifferten Abtheilung sind für die Eintragungen in folgender Weise weitere Unterabtheilungen zu bilden:—

(a) Alle Eintragungen, die sich auf das Element selbst beziehen oder allgemeinen Charakters sind, kommen unmittelbar unter die Nummer.

(b) Salze sind unter der Ordnungsnummer ihres Metalls, und Verbindungen im Allgemeinen unter derjenigen ihres charakteristischsten Bestandtheils einzuordnen.

Der Ordnungsnummer muss unmittelbar das Symbol des charakteristischen Elementes folgen und diesem dasjenige des oder der übrigen Elemente. Wo es sich nur um eine einzelne Verbindung handelt, kann hinter der Ordnungsnummer die Formel angegeben werden.

So würden nach jedem Metall dessen Verbindungen mit den Elementen: As, B, Br, C, Cl, F, H, I, N, O, P, S, Si, in eben dieser Reihenfolge im Kataloge erscheinen, indem diese und etwaige andere Elemente nach der Ordnung der vorstehenden Tabelle genommen werden.

(c) Eintragungen, die sich auf Hydroxyde, Sauerstoff-Säuren und -Salze beziehen, sind bei dem Oxyd einzuordnen; die entsprechenden Schwefelverbindungen bei dem Sulfid.

So würden bei 0420 KO unter andern die folgenden Kaliumverbindungen einzuordnen sein: Oxyde, Hydroxyd, Nitrat, Nitrit, Hypophosphit, Phosphat, Hypochlorit, Hypobromit, Chlorit, Chlorat, Perchlorat, Bromat, Iodat, Sulfid, Sulfat, Silicat, Manganat, Permanganat etc.

Unter 0420 KS würde jede Schwefelverbindung einzuordnen sein, die als Product einer Substitution von Schwefel an Stelle eines oder mehrerer Atome Sauerstoff aufgefasst werden kann, wie z. B. Sulfid, Sulfhydryde, Thiocarbonate, Dithiocarbonate, Trithiocarbonate, Thiosulfate, Thionate, Thioarsenite etc.

(d) In den einzelnen Unterabtheilungen können die Eintragungen etwa in folgender Weise angeordnet werden:—

(α) Geschichte oder Ursprung der betreffenden Substanz.

(β) Ihre physikalischen Eigenschaften.

(γ) Ihre Darstellung oder Fabrikation.

(δ) Ihre Structur oder Erörterungen theoretischer Natur.

(ε) Ihre Reactionen oder Verwendung.

(ξ) Ihre Verbindungen.

In der Regel wird es unnöthig sein, eine auf irgend welche Substanz bezügliche Eintragung bei allen diesen Unterabtheilungen α—ξ zu wiederholen. Es wird vielmehr genügen, wenn man die betreffende Eintragung in eine dieser Abtheilungen (z. B. in β) aufnimmt, und ihr am Schluss die Buchstaben γ, δ etc. anfügt, sobald wichtige, in diese Abtheilungen fallende Angaben in ihr enthalten sind.

Laboratoriums-Technik.

- 0900 Allgemeines.
- 0910 Baupläne, Einrichtungen, Hilfsmittel, Apparate.
- 0920 Vorlesungsapparate und Experimente.
- 0930 Arbeitsmethoden in der anorganischen Chemie.

In 0930 sind den Eintragungen Ueberschriften zu geben, wie: Lösung und Lösungsmittel, Krystallisation, Destillation, Sublimation, Reduction durch Wasserstoff etc., Oxydation, Elektrolyse, Schmelzofen-Operationen etc., und diese sind alphabetisch zu ordnen.

Organische (Kohlenstoff-) Chemie.

- 1000 Allgemeines.

Alle Eintragungen, die sich auf den Gegenstand allgemein beziehen, sind in diese Abtheilung 1000 einzuordnen, mit Ausnahme der auf den Kohlenstoff selbst oder solche seiner Verbindungen bezüglichen, welche gewöhnlich nicht als Derivate von Kohlenwasserstoffen aufgefasst werden.

Substitutionsproducte der in den nummerirten Abtheilungen einbegriffenen Verbindungen, insbesondere Halogenderivate und verwandte, durch Einführung einwerthiger Radikale gebildete Substanzen, sind so weit als möglich unter denjenigen Verbindungen aufzuführen, von denen sie hergeleitet sind.

Die Eintragungen unter dem Namen einer Substanz können, wenn nöthig, in der für anorganische Substanzen vorgesehenen Weise weiter eingetheilt werden.

Ist der Name einer Verbindung nicht eindeutig oder nicht geeignet, die Constitution erkennen zu lassen, so ist es erwünscht, wenn beim Ausschreiben der Zettel die Structurformel hinzugefügt wird.

Das soll hauptsächlich für den Herausgeber eine Hilfe sein.

Kohlenwasserstoffe.

- 1100 Allgemeines.
- 1110 Paraffine.
- 1120 Ungesättigte Kohlenwasserstoffe mit offener Kette.
- 1130 Kohlenwasserstoffe der Benzolreihe.
- 1140 Reducirte Kohlenwasserstoffe der Benzolreihe. Ring-Kohlenwasserstoffe, die nicht zur Benzolreihe gehören (Terpene etc.).
- 1150 Unklassifizierte Kohlenwasserstoffe.

Jede dieser Abtheilungen, ausgenommen 1100 und 1110, ist weiter in isologe Gruppen einzutheilen, und in diesen sind die Verbindungen nach der homologen Reihe anzuordnen.

Halogen- und andere Substitutions-Producte sind unter dem entsprechenden Kohlenwasserstoff einzuordnen.

Beim Ausschreiben der Zettel für die Abtheilungen 1120 bis 1150 ist nach dem Ordnungsbuchstaben und der Ordnungsnummer

die empirische, oder, wenn möglich, die Strukturformel des Kohlenwasserstoffes anzugeben. Dann soll der Name folgen, und, falls es sich um ein Substitutionsprodukt handelt, die Symbole der substituierbaren Gruppen, Cl, CN, NO₂ etc.

Alkohole und Aether.

- 1200 Allgemeines. (*Siehe auch* Q 1605).
- 1210 Paraffinalkohole.
- 1220 Ungesättigte Alkohole mit offener Kette.
- 1230 Alkohole der Benzolreihe.
- 1240 Reducirte Alkohole der Benzolreihe. Ring-Alkohole, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1250 Unklassifizierte Alkohole.

Jeder dieser Abschnitte ist zu theilen in Ols, Di-ols, Tri-ols etc., für welche weitere Unterabtheilungen ebenso zu bilden sind, wie bei den Kohlenwasserstoffen.

Halogen- und verwandte Derivate von Alkoholen, Thiolen, Selenolen etc. sind bei dem entsprechenden Alkohol einzuordnen.

Aether sind bei den Alkoholen einzuordnen, von denen sie abgeleitet sind; ebenso Ester anorganischer Säuren und solche der Cyansäuren.

Säuren.

- 1300 Allgemeines. (*Siehe auch* Q 1500–1550).
- 1310 Säuren der Paraffinreihe.
- 1320 Ungesättigte Säuren mit offener Kette.
- 1310 Reducirte Säuren der Benzolreihe. Ring-Säuren, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1350 Unklassifizierte Säuren.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter einzutheilen nach der Zahl der in der Säure enthaltenen Sauerstoffatome. Eine noch weitergehende Unterabtheilung ist dann in derselben Weise wie bei den Kohlenwasserstoffen durchzuführen, von denen die Säuren auf dem Wege der Substitution des Wasserstoffes durch Carboxyl abgeleitet werden können.

Die Stellung der Säure in der isologen Reihe ist nach der empirischen Formel zu bestimmen. Die empirische oder, wenn möglich, die Strukturformel muss der Ordnungsnummer folgen. Sulfon-Säuren und Sulfon-Säuren sind unter Säuren einzubegreifen und in den Abtheilungen der entsprechenden Carboxyl-Säuren einzuordnen.

Derivate von Säuren sind so weit als möglich unter Säuren einzuordnen, z. B. Halogen- und verwandte Derivate, Hydroxyl- und Amino-Säuren, Ester, Säure-Chloride, Säure-Amide, Oxyde etc.

Aldehyde.

- 1400 Allgemeines.
- 1410 Aldehyde der Paraffinreihe.
- 1420 Ungesättigte Aldehyde mit offener Kette.
- 1430 Aldehyde der Benzolreihe.
- 1440 Reducirte Aldehyde der Benzolreihe und Ring-Aldehyde, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1450 Unklassifizierte Aldehyde.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter einzutheilen nach der Zahl der in dem Aldehyd enthaltenen Sauerstoffatome, und weitere Unterabtheilungen sind ebenso anzulegen, wie bei den Kohlenwasserstoffen.

Ketone.

- 1500 Allgemeines.
- 1510 Ketone der Paraffinreihe.
- 1520 Ungesättigte Ketone mit offener Kette.
- 1530 Ketone der Benzolreihe.
- 1540 Reducirte Ketone der Benzolreihe und Ring-Ketone, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1550 Unklassifizierte Ketone.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter einzutheilen nach der Zahl der in der Keton-Verbindung enthaltenen Sauerstoffatome, und weitere Unterabtheilungen sind ebenso anzulegen, wie bei den Kohlenwasserstoffen.

Amino-Verbindungen.

- 1600 Allgemeines.
- 1610 Amino-Paraffine.
- 1620 Amino-Derivate von ungesättigten Kohlenwasserstoffen mit offener Kette.
- 1630 Amino-Derivate von Kohlenwasserstoffen der Benzolreihe.
- 1640 Amino-Derivate von reducirtten Kohlenwasserstoffen der Benzolreihe und Ring-Kohlenwasserstoffen, die nicht zur Benzolreihe gehören.
- 1650 Unklassifizierte Amino-Verbindungen.
- 1660 Imide, Imido-Aether etc.

Jede der Abtheilungen 1610-1640 ist weiter einzutheilen in Monamino-, Diamino- etc. -Derivate, und die sind so anzuordnen, wie in den übrigen Reihen.

Hydroxylamin-Derivate sollen eine Unterabtheilung der Monamino-, Hydrazin-Derivate, Amidline und Amidoxime eine solche der Diamino- und endlich Diazoimid (N_3II) -Derivate eine Unterabtheilung der Triamino-Derivate bilden.

Secundäre und tertiäre Amine sind unter den primären Aminen einzuordnen, von denen sie abgeleitet sind. Ammonium-Derivate sind unter den entsprechenden Amino-Derivaten einzuordnen.

Azo-Verbindungen.

- 1700 Allgemeines.
- 1710 Azo-Verbindungen (offene Kette).
- 1720 „ „ (geschlossene Kette).
- 1730 Diazo-Verbindungen (offene Kette).
- 1740 „ „ (geschlossene Kette).
- 1750 Unklassifizierte Azo-Verbindungen.

Hydrazo- und Oxyazo-Verbindungen sind unter den entsprechenden Azo-Derivaten einzuordnen.

Alle Verbindungen, die die Azo-Gruppe enthalten (wie Disazo etc.), sind in diesem Abschnitt einzuordnen.

In den Abtheilungen 1700-1750 müssen die empirischen Formeln der Verbindungen angegeben werden.

Kohlehydrate; Glucoside; Harze.

(Siehe auch Q 1400-1440.)

- 1800 Allgemeines.
- 1810 Monosaccharide.
- 1820 Disaccharide.
- 1830 Trisaccharide.
- 1840 Kohlehydrate, die nicht zu den Mono-, Di- und Trisacchariden gehören.
- 1850 Glucoside. (Siehe auch Q 9135).
- 1860 Harze. Unklassifizierte neutrale Verbindungen.

Verbindungen, die zu den Abtheilungen 1810, 1820, 1830 gehören, sind weiter einzutheilen nach der Anzahl der Sauerstoff-Atome, die sie enthalten. Noch weiter gehende Unterabtheilungen sind, wenn nöthig, ebenso anzulegen, wie in den anderen Reihen.

Verbindungen, die zu den Abtheilungen 1840, 1850 und 1860 gehören, sind alphabetisch anzuordnen.

Heterocyklische Verbindungen.

- 1900 Allgemeines.
- 1910 Cyclische Verbindungen, die Sauerstoff enthalten.
- 1920 „ „ „ Schwefel (oder Se oder Te) enthalten.
- 1930 „ „ „ Stickstoff (oder P) enthalten.
- 1940 Cyclische Verbindungen, die mehrere Elemente ausser Kohlenstoff enthalten.
- 1950 Unklassifizierte cyclische Verbindungen.

In dieser Gruppe sind solche, von Kohlenwasserstoffen verschiedenen, cyclische Verbindungen unterzubringen, die durch die Einwirkung eines oder mehrerer von Kohlenstoff verschiedener mehrwerthiger Elemente gebildet werden, z. B. Pyrone, Thiophen, Pyridin, Piperidin, Pyrazol, Harnsäure, Cyanursäure etc.

Jede dieser Abtheilungen ist weiter zu theilen nach der Anzahl der von Kohlenstoff verschiedenen mehrwerthigen Elemente, die in der Verbindung vorhanden sind.

2000 Metall-organische und verwandte Verbindungen.

In diesen Abschnitt gehören alle Verbindungen von Kohlenwasserstoffradikalen mit andern Elementen, ausgenommen Halogene, Sauerstoff, Schwefel, Selen und Stickstoff. Sie sind hier alphabetisch nach dem Symbol des dominirenden Elementes anzuordnen. Die weitere Eintheilung unter jedem Element erfolgt, wie in den andern Reihen.

Alkaloide.

- 3006 Allgemeines.
 3010 Alkaloide, die von Pflanzen stammen. (*Siehe auch* Q 9130).
 3020 „ „ „ Thieren „ (*Siehe auch* Q 8485).

In 3010 ist eine Liste der Pflanzenalkaloide zu geben unter Beifügung des lateinischen Namens der Pflanzen, von denen sie gewonnen sind. Diese Liste ist alphabetisch nach den Pflanzennamen zu ordnen.

In 3010 und 3020 sind die Alkaloide alphabetisch anzuordnen.

Proteide.

(*Siehe auch* Q 1100—1190, 8330, 8440, 9140.)

- 4000 Allgemeines.
 4010 Animalische Proteide.
 4020 Vegetabilische Proteide.

Die Eintragungen in diesen beiden Gruppen sind alphabetisch anzuordnen.

Gefärbte Verbindungen.

- 5000 Allgemeines.
 5010 Gefärbte Substanzen, die keine Farbstoffe sind.
 5020 Farbstoffe.

Diese Abtheilungen sind folgendermassen weiter zu theilen:—

- 5010 in Kohlenwasserstoffe (gefärbt), Alkohole (gefärbt), Ketone (gefärbt) etc.
 5020 in Azo-Farbstoffe, Triphenylmethan-Farbstoffe, Anthracen-Farbstoffe, Farbstoffe vegetabilischen Ursprungs, unklassifizierte Farbstoffe etc.

In jeder dieser Unterabtheilungen sind die Eintragungen alphabetisch anzuordnen.

5500 Arbeitsmethoden in der organischen Chemie.

In dieser Abtheilung sind die Eintragungen unter Ueberschriften, wie Lösung und Lösungsmittel, Destillation etc., Oxydation, Nitrierung, Acetylisirung, Hydrolyse etc. etc. anzuordnen.

Analytische Chemie.

- 6000 Allgemeines.
- 6100 Qualitative Bestimmung von Elementen.
- 6150 Qualitative Bestimmung von Verbindungen.
- 6200 Quantitative Bestimmung von Elementen.
- 6300 Quantitative Bestimmung von Verbindungen.
- 6400 Gas-Analyse.
- 6500 Angewandte Analyse.

Alle Eintragungen von allgemeinem Charakter, die sich auf Apparate, Methoden etc. etc. beziehen, sind unter passenden Ueberschriften in Abtheilung 6000 einzuordnen.

Abtheilung 6200 soll alle Eintragungen enthalten, die sich auf die Bestimmung einzelner chemischer Elemente in ihren Verbindungen und in Mischungen beziehen, ausgenommen Atongewichtsbestimmungen. Dabei sind die Eintragungen in Gruppen zu ordnen, die nach den Symbolen der Elemente, welche dabei als Ordnungssymbole dienen, unterschieden werden.

Abtheilung 6300 soll alle Eintragungen enthalten, die sich auf die Bestimmung von individuellen Verbindungen beziehen, z. B. von Alkaloiden, Kohlehydraten etc., einschl. zusammengesetzter Radikale, wie z. B. Acetyl in Acetaten, Methyl in Aethern etc., aber mit Ausschluss der Gase.

Dabei sind die Eintragungen in Gruppen zu ordnen, die durch die Symbole der in den Verbindungen dominirenden Elemente, welche als Ordnungssymbole dienen, unterschieden werden. Bei organischen Verbindungen treten an Stelle derer die Ordnungssymbole der Gruppen, zu denen die Verbindungen gehören.

Wenn nöthig, so können noch die verschiedenen Methoden, wie gravimetrische, volumetrische, elektrolytische, physikalische etc. durch geeignete Buchstaben *g*, *r* etc., unterschieden werden.

Abtheilung 6500 soll alle Eintragungen enthalten, die sich auf die Analyse zusammengesetzter Substanzen beziehen, wie Drogen, Nahrungsmittel, Bodenproben, Wässer und technische Produkte im Allgemeinen; alles angeordnet unter geeigneten signifikanten Ueberschriften.

[Analyse der Mineralien und Felsen *siehe auch* G 32, 87.]

Theoretische und physikalische Chemie.

- 7000 Allgemeines.
- 7050 Bedingungen und Gesetze der chemischen Umsetzung.
- 7100 Massen-Eigenschaften.
- 7150 Mechanische Eigenschaften.
- 7200 Thermische Eigenschaften.
- 7250 Elektrische und magnetische Eigenschaften.
- 7300 Optische Eigenschaften.
- 7350 Photochemie.

Die Eintragungen in diesen Abtheilungen sind unter geeigneten signifikanten Ueberschriften anzuordnen.

Abtheilung 7000 soll enthalten: Allgemeine Spekulationen über Energetik, Entropie, Philosophie und Erkenntnisstheorie, desgleichen alle Eintragungen von allgemeinem Charakter, die sich auf Gegenstände beziehen wie Constitution der Materie, Molecular- und Atom-Hypothese, Klassifikation von Elementen und Verbindungen, das periodische Gesetz etc., Allotropie (einschliesslich aller Formen der Isomerie; *siehe auch* G 500–540) und Struktur, gegenseitige Beziehungen zwischen Gasen, Flüssigkeiten und festen Körpern etc. (*Siehe auch* C Physik.)

Abtheilung 7100 soll enthalten: Alle Eintragungen, die sich auf Atom- und Moleculargewichte beziehen, auf die Dichten von Gasen, Flüssigkeiten und festen Körpern (*siehe auch* B 0140; C 1850), auf Molecular- und Atomvolumen und auf Krystallographie.

Abtheilung 7150 soll enthalten: Alle Eintragungen, die sich auf Bewegungserscheinungen, auf Diffusion, Löslichkeit, Cohäsion, Oberflächenspannung (*siehe auch* C 0500) und innere Reibung (*siehe auch* B 2540, 3650) beziehen.

Abtheilung 7200 soll enthalten: Alle Abhandlungen, die sich auf Verbrennung und Flamme, auf Dissociation, Thermochemie, Schmelz- und Siedepunkte (*siehe auch* C 1810, 1840), specifische und latente Wärmen (*siehe auch* C 1620, 1640, 1820), Operationen im elektrischen Ofen beziehen.

Abtheilung 7250 soll enthalten: Alle Eintragungen, die sich auf Elektrolyse beziehen, soweit sie nicht unter Analyse gehören. (*Siehe auch* C 6200–6250 und (Magnetismus) C 6650.)

Physiologische Chemie.

- 8000 Allgemeines. (*Siehe auch* Q 1010–1085.)
- 8010 Enzyme. (*Siehe auch* Q 1200–1240; 8335, 9160.)
- 8020 Fermente. (*Siehe auch* L 5000; M 3100; R 1820.)
- 8030 Vegetabilischer Stoffwechsel.
- 8040 Animalischer Stoffwechsel. (*Siehe auch* Q 7900.)
- 8050 Pathologische Veränderungen. Immunität.

Die Eintragungen unter diesen Ueberschriften sind auf Notizen über solche Arbeiten zu beschränken, die die genannten Gegenstände vom specifisch chemischen Standpunkte aus behandeln.

INDEX

zu

(D.) CHEMIE.

Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Institut	0020, 0060
Acetylisirung	5500	Ketone	1500-1550
Aether	1200-1250	Kohlehydrate	1800-1840
Aldehyde	1400-1450	Kohlenwasserstoffe ..	1100-1150
Alkaloide	3010-3020	Krystallisation	0930, 5500
Alkohole	1200-1250	Laboratoriumstechnik ..	0900-0930
Amino-Verbindungen ..	1600-1660	Lehrbücher .. .. .	.. 0030
Analytische Chemie ..	6000-6500	Lösung	0930, 5500
Arbeitsmethoden ..	0930, 5500	Metallorganische Verbindungen	2000
Azo-Verbindungen ..	1700-1750	Nitrirung	0930, 5500
Baupläne für Laboratorien	.. 0910	Nomenclatur .. .. .	.. 0070
Bibliographien .. .. .	.. 0030	Organisatorisches .. ..	.. 0060
Biographien .. .. .	.. 0010	Oxyazo-Verbindungen ..	1700-1750
Congresse, Berichte von ..	.. 0020	Oxydation	0930, 5500
Destillation	0930, 5500	Pädagogik .. .. .	.. 0050
Diazo-Verbindungen ..	1730-1740	Periodica .. .. .	.. 0020
Elektrolyse	0930, 5500	Philosophie .. .. .	.. 0000
Elemente, Chemie der ..	0100-0890	Photochemie .. .. .	.. 7350
Enzyme .. .. .	.. 8010	Physikalische Chemie ..	7000-7350
Farbstoffe .. .. .	.. 5020	Physiologische Chemie ..	8000-8050
Fermente .. .. .	.. 8020	Proteide	4010-4020
Festreden .. .. .	.. 0040	Reduction	0930, 5500
Gas-Analyse .. .. .	.. 6400	Saccharide	1810-1840
Geschichte .. .. .	.. 0010	Säuren	1300-1350
Gesellschaften, Berichte von	.. 0020	Sammlungen .. .. .	.. 0060
Glucoside .. .. .	.. 1850	Schmelzofen-Operationen	0930, 5500
Harze .. .. .	.. 1860	Stoffwechsel	8030, 8040
Heterocyklische Verbindungen	1900-1950	Sublimation	0930, 5500
Hydrazo-Verbindungen ..	1700-1750	Tabellen .. .. .	.. 0030
Hydrolyse .. .. .	.. 5500	Theoretische Chemie ..	7000 7350
Imide .. .. .	.. 1660	Vorlesungsapparate ..	.. 0020
Imido-Aether .. .. .	.. 1660	Vorträge .. .. .	.. 0010
Immunität .. .. .	.. 8050	Wirthschaftliches .. ..	.. 0060
		Wörterbücher .. .. .	.. 0030

Catalogo Internazionale della Letteratura Scientifica.

(D.) CHIMICA.

- 0000 Filosofia.
- 0010 Storia. Biografia.
- 0020 Periodici. Resoconti d' Istituti, Società, Congressi, ecc.
- 0030 Trattati generali. Libri di testo. Dizionari. Bibliografie.
Tavole.
- 0040 Discorsi, Letture.
- 0050 Pedagogia.
- 0060 Istituti scientifici, Collezioni, Applicazioni pratiche.
- 0070 Nomenclatura.

Chimica degli elementi come tali.

- 0100 Generalità.

Tutto quello che si riferisce specificamente alla chimica degli elementi in generale, eccetto il carbonio, dev'essere collocato sotto questa intestazione. Nel caso del carbonio vi si collocherà soltanto quel che riguarda l'elemento o quei suoi composti (cianogeno ecc.) che non sono riguardati come derivati degl' idrocarburi.

Gli elementi devono essere disposti secondo l'ordine alfabetico dei loro simboli e numerati da 0110 in su, coi loro simboli in corrispondenza di ciascun numero.

0110 (Ag) Argento.	0500 (Na) Sodio (<i>Natrium</i>).
0120 (Al) Alluminio.	0510 (Nb) Niobium.
0130 (Ar) Argo.	0520 (Nd) Neodimio (<i>Didimio</i>).
0140 (As) Arsenico.	0530 (Ne) Neo.
0150 (Au) Oro (<i>Aurum</i>).	0540 (Ni) Nickel.
0160 (B) Boro.	0550 (O) Ossigeno.
0170 (Ba) Bario.	0560 (Os) Osmio.
0180 (Be) Berillio.	0570 (P) Fosforo (<i>Phosphorus</i>).
0190 (Bi) Bismuto.	0580 (Pb) Piombo.
0200 (Br) Bromo.	0590 (Pd) Palladio.
0210 (C) Carbonio.	0600 (Pr) Praseodimo.
0220 (Ca) Calcio.	0610 (Pt) Platino.
0230 (Cd) Cadmio.	0620 Radio.
0240 (Ce) Cerio.	0630 (Rb) Rubidio.
0250 (Cl) Cloro.	0640 (Rh) Rodio.
0260 (Co) Cobalto.	0650 (Ru) Rutenio.
0270 (Cr) Cromo.	0660 (S) Zolfo (<i>Sulphur</i>).
0280 (Cs) Cesio.	0670 (Sa) Samario.
0290 (Cu) Rame (<i>Cuprum</i>).	0680 (Sb) Antimonio (<i>Stibium</i>).
0300 (Er) Erblio.	0690 (Sc) Scandio.
0310 (F) Fluoro.	0700 (Se) Selenio.
0320 (Fe) Ferro.	0710 (Si) Silicio.
0330 (Ga) Gallio.	0720 (Sn) Stagno (<i>Stannum</i>).
0340 (Gd) Gadolinio.	0730 (Sr) Stronzio.
0350 (Ge) Germanio.	0740 (Ta) Tantalio.
0360 (H) Idrogeno (<i>Hydrogenium</i>).	0750 (Tb) Terbio.
0370 (He) Helio.	0760 (Te) Tellurio.
0380 (Hg) Mercurio (<i>Hydrargyrum</i>).	0770 (Th) Torio.
0390 (I) Iodio.	0780 (Ti) Titanio.
0400 (In) Indio.	0790 (Tl) Tallio.
0410 (Ir) Iridio.	0800 (Tu) Tulio.
0420 (K) Potassio (<i>Kalium</i>).	0810 (Ur) Uranium.
0430 (Kr) Kripto.	0820 (Va) Vanadio.
0440 (La) Lantanio.	0830 (Vi) Victorio.
0450 (Li) Litio.	0840 (W) Tungsteno (<i>Wolfram</i>).
0460 (Mg) Magnesio.	0850 (X) Xenon.
0470 (Mn) Manganese.	0860 (Yr) Yttrio.
0480 (Mo) Molibdeno.	0870 (Yt) Ytterbio.
0490 (N) Azoto (<i>Nitrogenium</i>).	0880 (Zn) Zinco.
	0890 (Zr) Zirconio.

Quello che riguarda gli elementi in generale, e che non può essere specificamente riferito ad alcuno degli elementi noti si collocherà sotto 0100.

Le specialità che si riferiscono collettivamente agli alogeni si collocheranno nella divisione 0250 sotto *Alogeni*.

Le suddivisioni da farsi per qualsiasi elemento in ciascun gruppo sono le seguenti:

- (a) Quel che riguarda l'elemento in se, o è di carattere generale, verrà immediatamente dopo il numero.
 (b) I sali debbono essere catalogati sotto il numero di registrazione del metallo e, in generale, i composti debbono essere catalogati sotto il numero di registrazione dell'elemento più caratteristico che contengono.

Il numero di registrazione dev'essere immediatamente seguito dal simbolo dell'elemento caratteristico e poi da quello dell'altro elemento o degli altri elementi. Quando si tratta di un solo composto si deve dare la sua formula dopo il numero di registrazione.

Così, dopo ciascun metallo, i suoi composti con i seguenti elementi saranno posti nel Catalogo nell'ordine seguente: As, B, Br, C, Cl, F, H, I, N, O, P, S, Si, prendendo questi e gli altri elementi nell'ordine, in cui s'incontrano nella tavola precedente.

- (c) Quel che riguarda gli ossidi idrati, gli acidi e i sali ossigenati si collocherà sotto la rubrica ossidi; i corrispondenti composti solforati sotto la rubrica solfuri.

Così, sotto la rubrica 0420 KO si collocherebbero, fra gli altri, i seguenti composti di potassio; ossidi, idrato, nitrato, nitrito, ipofosfito, fosfato, ipoclorito, ipobromito, clorito, clorato, perclorato, bromato, iodato, solfito, solfato, silicato, manganoato, permanganato, ecc.

Sotto la rubrica 0420 KS si collocherebbe qualsiasi composto, contenente zolfo, che possa considerarsi derivato per la sostituzione di uno o più atomi d'ossigeno; p. es., solfuro, solfidrati, tiocarbonati, ditiocarbonati, tritiocarbonati, tiosolfati, thionati, tioarseniti, ecc.

- (d) In ogni suddivisione si porrà prima α , quello che riguarda la storia o l'origine della sostanza; in seguito β , quello che riguarda le proprietà fisiche, poi γ , la sua preparazione o manifattura; poi δ , la sua struttura o considerazioni teoriche poi ϵ , le sue reazioni e l'uso, poi ζ , i suoi composti.

Di regola, non sarà necessario di ripetere in ciascuna di queste sottosezioni $\alpha - \zeta$ l'accenno alla sostanza; può bastare l'accennarla in una di queste (p. e. β) e poi aggiungere γ , δ ecc., se nel lavoro vi sono cose importanti che vi si riferiscano.

Lavori di Laboratorio.

- 0900 Generalità.
 0910 Disegni, Forniture, Istrumenti, Apparecchi.
 0920 Apparecchi di lezione ed esperimenti.
 0930 Operazioni in chimica inorganica.

Quel che si riferisce a 0930 si noterà sotto le intestazioni—soluzione, solventi, cristallizzazione, distillazione, sublimazione, riduzione con l'idrogeno, ecc., ossidazione, elettrolisi, operazioni in forni—per ordine alfabetico.

Chimica organica (del carbonio).

1000 Generalità.

Tutte le generalità si collocheranno in questa divisione sotto 1000, eccettuate quelle che si riferiscono proprio al carbonio, o a composti comunemente non considerati come derivanti da idrocarburi.

I derivati di sostituzione dei composti contenuti in ciascuna delle divisioni numerate—specialmente i derivati alogenici e simili, formati per la introduzione di radicali monoatomici, si collocheranno, per quanto è possibile, sotto i composti da cui derivano.

Quel che è posto sotto il nome di una sostanza può, se si creda necessario, essere suddiviso nel modo proposto per le sostanze inorganiche.

Nel preparare le schede, quando il nome del composto è ambiguo o non adatto a suggerire la costituzione, dev'essere aggiunta la formula di costituzione. Ciò soprattutto per rendere più agevole il compito dell' Editore.

Idrocarburi.

1100 Generalità.

1110 Paraffine.

1120 Idrocarburi non saturi a catena aperta.

1130 Idrocarburi benzenoidi.

1140 Idrocarburi benzenoidi ridotti. Idrocarburi ciclici diversi dagli idrocarburi benzenoidi (Terpeni, ecc.).

1150 Idrocarburi non classificati.

Ciascuna di queste divisioni (eccettuata 1100 e 1110) sarà suddivisa in gruppi isologhi, in ciascuno dei quali si collocheranno i composti nell' ordine dell' omologia.

I derivati alogenici di sostituzione e simili si metteranno sotto il corrispondente idrocarburo.

Nel preparare le schede per i numeri 1120–1150 dev'essere data la formula empirica o, se è possibile, quella strutturale dell' idrocarburo subito dopo la lettera ed il numero di registrazione. Poi deve seguire il nome dell' idrocarburo e, nel caso dei prodotti di sostituzione, i simboli dei gruppi sostituenti Cl, CN, NO₂, ecc.

Alcooli ed eteri.

1200 Generalità. (*Vedi anche Q 1605*).

1210 Alcooli delle paraffine.

1220 Alcooli non saturi a catena aperta.

1230 Alcooli benzenoidi.

1240 Alcooli benzenoidi ridotti.

1250 Alcooli non classificati.

Ciascuna di queste divisioni dev'essere suddivisa in alcooli mono-bi-e trivalenti, ecc., e ognuna di quest' altre suddivisa ancora come si è detto per gl' idrocarburi.

I derivati alogenici, e simili, degli alcooli, tioalcooli, seienoalcooli, ecc., vanno sotto i corrispondenti alcooli.

Gli eteri vanno sotto gli alcooli, da cui derivano, come pure gli eteri salini degli acidi inorganici e dell' acido cianico.

Acidi.

- 1300 Generalità. (*Vedi anche* Q 1500—1550).
- 1310 Acidi delle paraffine.
- 1320 Acidi delle catene aperte non sature.
- 1330 Acidi benzenoidi.
- 1340 Acidi benzenoidi ridotti. Acidi ciclici diversi dai benzenoidi.
- 1350 Acidi non classificati.

Ciascuna di queste divisioni sarà suddivisa a seconda del numero di atomi d'ossigeno che si trova nell'acido; e un'ulteriore suddivisione si farà come per gl'idrocarburi, dai quali possono riguardarsi come derivanti gli acidi per sostituzione dell'idrogeno col carboossile, SO_2H , ecc.

Dalla formula empirica si dedurrà la posizione dell'acido nelle serie isologhe. Dopo il numero di registrazione si porrà la formula empirica o, se è possibile, quella di struttura.

Gli acidi solfinici e solfonici si porranno sotto la voce acidi, nelle suddivisioni dei corrispondenti acidi carboossilici.

I derivati degli acidi si porranno, per quanto è possibile, sotto la voce acidi; come ad es. i derivati alogenici e simili, gli ossidril—ed amino acidi, gli acidi aldeidici e chetonici, gli eteri salini, i cloruri acidi, gli acidi amidati, gli ossidi, ecc.

Aldeidi.

- 1400 Generalità.
- 1410 Aldeidi delle paraffine.
- 1420 Aldeidi non sature a catena aperta.
- 1430 Aldeidi benzenoidi.
- 1440 Aldeidi benzenoidi e cicliche, diverse dalle benzenoidi.
- 1450 Aldeidi non classificate.

Ciascuna di queste divisioni sarà suddivisa a seconda del numero di atomi di ossigeno che si trovano nell'aldeide; e un'ulteriore suddivisione si farà come per gl'idrocarburi.

Chetoni.

- 1500 Generalità.
- 1510 Chetoni delle paraffine.
- 1520 Chetoni non saturi a catena aperta.
- 1530 Chetoni benzenoidi.
- 1540 Chetoni benzenoidi ridotti e chetoni ciclici diversi dai benzenoidi.
- 1550 Chetoni non classificati.

Ciascuna di queste divisioni sarà suddivisa a seconda del numero di atomi di ossigeno contenuto nel composto chetonico, e un'ulteriore divisione si farà come per gl'idrocarburi.

Amino-composti.

- 1600 Generalità.
- 1610 Amino-paraffine.
- 1620 Amino-derivati degl' idrocarburi a catena aperta.
- 1630 Amino-derivati degl' idrocarburi benzenoidi.
- 1640 Amino-derivati degl' idrocarburi benzenoidi e ciclici ridotti.
- 1650 Amino-composti non classificati.
- 1660 Imidi, imido-eteri, ecc.

Ciascuna delle divisioni 1610-1640 dev'essere suddivisa in derivati monoaminici e diamminici, ecc., che si collocheranno come nell'altre serie.

I derivati dell'idrossilammina costituiranno una sottosezione dei monoaminici; i derivati dell'idrazina, le amidine, le amidossime una sottosezione dei diamminici, e i derivati della diazoimide (N_3H) una sottosezione dei triaminici.

Le amine secondarie e terziarie troveranno il lor posto sotto le amine primarie da cui derivano.

I derivati dell'ammonio troveranno il lor posto sotto i corrispondenti derivati amminici.

Azocomposti.

- 1700 Generalità.
- 1710 Azocomposti (catena aperta).
- 1720 Azocomposti (catena chiusa).
- 1730 Diazocomposti (catena aperta).
- 1740 Diazocomposti (catena chiusa).
- 1750 Azocomposti non classificati.

Gli idrazocomposti e gli ossiazocomposti saranno collocati sotto i corrispondenti azoderivati.

Tutti i composti contenenti l'azogruppo (cioè, i disazocomposti, ecc.) saranno classificati in questa sezione.

Per i composti delle divisioni 1700 e 1750 debbono essere date le formule empiriche.

Idrati di carbonio; Glucosidi; Resine.

- 1800 Generalità. (*Vedi anche* Q 1400-1440).
- 1810 Monosaccaridi.
- 1820 Disaccaridi.
- 1830 Trisaccaridi.
- 1840 Idrati di carbonio diversi dai mono-di-e trisaccaridi.
- 1850 Glucosidi. (*Vedi anche* Q 9135).
- 1860 Resine. Composti neutri non classificati.

I composti appartenenti alle divisioni 1810, 1820, 1830 debbono essere suddivisi a seconda del numero di atomi di ossigeno che essi contengono e, quando si creda necessario, suddivisi ancora come nelle altre serie.

I composti appartenenti alle divisioni 1840, 1850, 1860 saranno collocati per ordine alfabetico.

Cicloidi misti.

- 1900 Generalità.
- 1910 Cicloidi contenenti ossigeno.
- 1920 Cicloidi contenenti zolfo (o Se o Te).
- 1930 Cicloidi contenenti azoto (o P).
- 1940 Cicloidi contenenti più elementi oltre il carbonio.
- 1950 Cicloidi non classificati.

I composti cicloidi, che non siano idrocarburi, formati cioè con l'interposizione di uno o più elementi polivalenti diversi dal carbonio, devono essere collocati in questo gruppo: p. es. il pirone, il tiofene, la piridina, la piperidina, i pirazoli, l'acido urico, l'acido cianurico, ecc.

Ciascuna di queste divisioni dev'essere suddivisa a seconda del numero di elementi polivalenti, diversi dal carbonio, contenuti nel composto.

2000 Composti organometallici e simili.

Si collocano in questa sezione, in ordine alfabetico, tutti i composti dei radicali idrocarburi con elementi che non siano gli alogeni, l'ossigeno, lo zolfo, il selenio, l'azoto. Per ciascun elemento l'ordine, con cui si collocheranno, sarà quello dell'altre serie.

Alcaloidi.

- 3000 Generalità.
- 3010 Alcaloidi derivati dalle piante. (*Vedi anche* Q 9130.)
- 3020 Alcaloidi derivati dagli animali. (*Vedi anche* Q 8485.)

Si darà sotto il 3010 una lista degli alcaloidi vegetali, insieme al nome latino delle piante da cui sono stati ottenuti, disposti nell'ordine alfabetico dei nomi delle piante.

In 3010 e 3020 gli alcaloidi si disporranno per ordine alfabetico.

Proteidi.

- 4000 Generalità.
- 4010 Proteidi animali. (*Vedi anche* Q 1100—1190, 8330, 8440, 9140.)
- 4020 Proteidi vegetali.

Si disporranno le sostanze di questi due gruppi in ordine alfabetico.

Composti colorati.

- 5000 Generalità.
- 5010 Sostanze colorate non usate come colori.
- 5020 Colori.

Queste divisioni saranno suddivise—5010 in idrocarburi (colorati) alcoli (colorati) chetoni (colorati), ecc.—5020 in azocolori, in colori del trifenilmetano, in colori dell'antracene, colori di origine vegetale, colori non classificati, ecc. In ciascuna di queste suddivisioni si disporranno i soggetti per ordine alfabetico.

5500 Operazioni della Chimica inorganica.

Si collocheranno i soggetti di questa divisione sotto le intestazioni —soluzione, solventi, distillazione, ecc., ossidazione, nitratura, acetilazione, idrolisi, ecc., ecc.

Chimica analitica.

- 6000 Generalità.
- 6100 Costatazione degli elementi.
- 6110 Costatazione dei composti.
- 6200 Determinazione degli elementi.
- 6300 Determinazione dei composti.
- 6400 Analisi dei gas.
- 6500 Analisi applicata.

Quello che è di carattere generale, che si riferisce agli apparecchi, ai metodi ecc., sarà collocato nella divisione 6000 sotto appropriate intestazioni.

La divisione 6200 racchiuderà tutto ciò che si riferisce alla determinazione dei singoli elementi nei loro composti e nelle miscele, esclusa la determinazione del peso atomico. I soggetti saranno disposti in sezioni distinte dai simboli degli elementi, usati come simboli di registrazione.

La divisione 6500 racchiuderà tutto quello che si riferisce alla determinazione dei singoli composti, p.es. alcaloidi, idrati di carbonio, ecc., includendo quella dei radicali composti, come l'acetile negli acetati, il metile negli eteri, ecc., ma escludendo i gas. I soggetti saranno disposti in sezioni distinte dai simboli degli elementi dominanti nei composti, usati come simboli di registrazione, ossia, trattandosi di composti organici, dai simboli dei gruppi ai quali appartengono. Se si creda necessario, i metodi gravimetrici, volumetrici, elettrolitici, fisici, ecc., possono essere distinti con lettere come *g*, *v*, ecc.

La divisione 6500 comprenderà tutto quello che si riferisce all'analisi dei materiali complessi come droghe, alimenti, terre, acque e prodotti tecnici in generale, disposti sotto appropriate, significative intestazioni. (Per l'analisi di minerali e rocce *vedi anche G 32, 87*).

Chimica fisica e teorica.

- 7000 Generalità.
- 7050 Condizioni e leggi dello scambio chimico.
- 7100 Proprietà di massa.
- 7150 Proprietà meccaniche.
- 7200 Proprietà termiche.
- 7250 Proprietà elettriche e magnetiche.
- 7300 Proprietà ottiche.
- 7350 Fotochimica.

In queste sezioni i soggetti debbono essere collocati sotto appropriate significative intestazioni.

La sezione 7000 comprenderà le speculazioni generali sull'energetica, sull'entropia, sulla filosofia e sulla teoria della conoscenza; come pure tutti i soggetti di carattere generale come la costituzione della

materia, l'ipotesi molecolare ed atomica, la classificazione degli elementi e dei composti, la legge periodica, ecc., l'allotropia (con tutte le forme d'isomeria, *vedi anche* G 500—540) e la struttura, le relazioni fra gas, liquidi, solidi, ecc. (*Vedi anche* C Fisica).

La sezione 7100 comprenderà tutto quello che si riferisce ai pesi atomici e molecolari; alle densità dei gas, dei liquidi, dei solidi (*vedi anche* B 0140; C 1850), ai volumi molecolari ed atomici e alla cristallografia.

La sezione 7150 comprenderà tutto quello che si riferisce al movimento, alla diffusione, alla solubilità, alla coesione, alla tensione superficiale, alla viscosità. (*Vedi anche* B 2540, 3650).

La sezione 7200 comprenderà tutto quello che riguarda la combustione e la fiamma, la dissociazione, la termochimica, i punti di fusione e di ebollizione (*vedi anche* C 1810, 1840), i calori specifici e latenti (*vedi anche* C 1620, 1640, 1820), e le operazioni nel forno elettrico.

La sezione 7250 comprenderà tutto quello che si riferisce alla elettrolisi e che non trovi il suo posto nella rubrica analisi. (*Vedi anche* C 6200—6250 e (magnetismo) C 6650).

Chimica fisiologica.

- 8000 Generalità. (*Vedi anche* Q 1010—1085).
- 8010 Enzimi. (*Vedi anche* Q 1200—1240, 8335, 9160).
- 8020 Fermentazione. (*Vedi anche* L 5000; M 3100; R 1820).
- 8030 Metabolismo vegetale.
- 8040 Metabolismo animale. (*Vedi anche* Q 7900).
- 8050 Cambiamenti patologici—immunità.

Sotto questa intestazione ci si limiterà a collocare le notizie del lavoro propriamente chimico eseguito sui soggetti schedati.

INDICE

PER LA

(D) CHIMICA.

Acetilazione	5500	Argento	0110
Acidi, cloruri, <i>v.</i> Acidi.		Argo	0130
Acidi benzenoidi	1330	Arsenico	0140
— ciclici	1340	Atomica, Teoria	7000
— delle paraffine	1310	Atomici, Pesi	7100
— inorganici ossigenati, <i>v.</i> loro elemento caratteristico.		— Volumi	7100
— non classificati	1350	Azocomposti	1700
— non saturi	1320	— a catena aperta	1710
— organici	1300	— a catena chiusa	1720
Acqua, Analisi dell'	6500	— non classificati	1750
Alcaloidi	3000	Azoto	0490
Alcooli	1200	Bario	0170
— benzenoidi	1230	Benzenoidi, Alcooli	1230
— — ridotti	1240	— Aldeidi	1430
— delle paraffine	1210	— Amine	1630
— non classificati	1450	— Chetoni	1530
— non saturi	1220	— Idrocarburi	1130
Aldeidi	1400	Berillio	0180
— benzenoidi	1430	Bibliografie	0030
— cicliche	1440	Biografia	0010
— delle paraffine	1410	Bismuto	0190
— non classificate	1450	Boro	0160
— non sature	1420	Bromati, <i>v.</i> il metallo.	
Aldeidici, Acidi, <i>v.</i> Acidi.		Bromo	0200
Alimenti, Analisi di	6500	Cadmio	0230
Allotropia	7000	Calcio	0220
Alogeni	0250	Carbonio	0210
Alluminio	0120	— Idrati di	1800
Amidi di acidi, <i>v.</i> Acidi.		Cerio	0240
Amidine, <i>v.</i> Amine.		Cesio	0280
Amidosime, <i>v.</i> Amine.		Chetoni	1500
Amine	1600	— benzenoidi	1530
— benzenoidi	1630	— ciclici	1540
— cicliche	1640	— delle paraffine	1510
— non classificate	1650	— derivati degl' Idrocarburi non saturi	1520
— non sature	1620	— non classificati	1550
— sature	1610	Chetonici, Acidi, <i>v.</i> Acidi.	
Analitica, Chimica	6000	Cicliche, Amine	1640
Anilina, Colori	5020	Ciclici, Alcooli	1240
Antimonio	0680	— Chetoni	1540
Apparecchi	0910	— Idrocarburi	1140
Applicazioni	0060	Cicloidi misti	1900
Approssimata, Analisi	6300	Classificazione chimica	0070, 7000

Clorati, <i>v.</i> il metallo.		Idrocarburi	1100
Cloriti, <i>v.</i> il metallo.		— benzenoidi	1130
Cloro	0250	— ciclici	1140
Cloruri di Acidi, <i>v.</i> Acidi.		— non classificati	1150
Cobalto	0260	— non saturi	1120
Coesione	7150	— saturi	1110
Collezioni	0060	Idrogeno	0360
Colorate, Sostanze organiche ..	5000	Idrolisi	5500
Colori	5020	Imidi	1660
Combustione	7200	Imido-eteri	1660
Congressi, Resoconti di	0020	Immunità.. .. .	8050
Costituzione, Formule di	7000	Indio	0100
Cristallizzazione	0930, 5500	Ipobromiti, <i>v.</i> il metallo.	
Cristallografia	7100	Ipocloriti, <i>v.</i> il metallo.	
Cromo	0270	Ipfosfiti, <i>v.</i> il metallo.	
Densità	7100	Iridio	0110
Diamine, <i>v.</i> Amine.		Isomeria	7000
Diazocomposti a catena aperta ..	1730	Isonitroso-composti, <i>v.</i> Amine.	
— — — chiusa.. .. .	1740	Istituti	0060
Diazoimidi, <i>v.</i> Amine.		— Resoconti d'	0020
Didimio	0520	Kalium	0420
Diffusione.. .. .	7150	Kripto	0430
Disazocomposti, <i>v.</i> Azocomposti.		Laboratorio, Forniture di	0910
Discorsi	0040	— Lavori di	0900
Dissociazione	7200	Lantano	0440
Dissoluzione	0930, 5500	Latente, Calore	7200
Distillazione	0930, 5500	Lecture	0040
Dizionari	0030	Lezione, Apparecchi di	0920
Ebollizione, Punti di	7200	— Esperimenti di	0920
Elementi	0100	Litio	0150
Elettriche, Proprietà	7250	Magnesio	0160
Elettrico, Operazioni nel forno ..	7200	Magnetiche, Proprietà	7250
Elettrolisi.. .. .	0330, 5500, 7250	Manganati, <i>v.</i> il metallo.	
Enzimi	8010	Manganese	047
Erbio	0300	Manuali	0030
Eteri, <i>v.</i> gli Alcooli da cui derivano.		Mercurio	0380
Eteri salini, <i>v.</i> Acidi.		Metabolismo animale	8040
Fermentazione	8020	— vegetale	8030
Ferro	0320	Molecolari, Pesi	7100
Fiamma	7200	— Volumi	7100
Filosofia	0000	Molibdeno.. .. .	0180
Fisica, Chimica	7000	Natrium	0500
Fisiologica, Chimica	8000	Neo	0530
Fluoro	0310	Neodimio	0520
Forno, Operazioni nel	0930, 5500	Nickel	0540
Fosfati, <i>v.</i> il metallo.		Niobium	0510
Fosforo	0570	Nitrati, <i>v.</i> il metallo.	
Fotochimica	7350	Nitrazione.. .. .	5500
Fusione, Punti di	7200	Nitriti, <i>v.</i> il metallo.	
Gadolinio	0340	Nitrogenium	0490
Gallio	0330	Nomenclatura	0070
Gas, Analisi dei	6400	Non sature, Aldeidi	1120
Germanio	0350	— — — Amine	1020
Glucosi	1810	Non saturi, Alcooli	1220
Glucosidi	1850	— — — Chetoni	1520
Helio	0370	— — — Idrocarburi	1120
Hydrargirum	0380	Organica, Chimica	1000
Idrati di Carbonio	1800	Organometallici, Composti	2000
— — — metallici, <i>v.</i> il metallo.		Oro	0150
Idrazine, <i>v.</i> Amine ed Azocomposti.		Osmio	0560
		Ossiazocomposti, <i>v.</i> Azocomposti.	

Ossidazione	0930, 5500	Solfati, <i>r.</i> il metallo.	
Ossidi, <i>r.</i> P altro elemento.		Solfidati, <i>r.</i> il metallo.	
Ossidi di radicali acidi, <i>r.</i> Acidi.		Solfiti, <i>r.</i> il metallo.	
Ossidril acidi, <i>r.</i> Acidi.		Solfonici, Acidi, <i>r.</i> Acidi.	
Ossigeno	0550	Solfuri, <i>r.</i> il metallo.	
Ossimidocomposti, <i>r.</i> Amine.		Solubilità	7150
Ottiche, Proprietà	7300	Soluzione	0930, 5500
Palladio	0590	Solventi	0930, 5500
Paraffine	1110	Specifico, Calore	7200
Patologica, Chimica	8050	Stagno	0720
Pedagogia	0050	Stibium	0680
Perclorati, <i>r.</i> il metallo.		Storia	0010
Periodica, Legge	7000	Stronzio	0730
Periodici	0020	Sublimazione	0930, 5500
Permanganati, <i>r.</i> il metallo.		Sucrosi	1820
Piombo	0580	Superficiale, Tensione	7150
Piperidina	1930	Tallio	0790
Pirazoli	1930	Tantalio	0740
Piridina	1930	Tavole	0030
Platino	0610	Tellurio	0760
Potassio	0120	Terbio	0750
Praseodimio	0600	Termochimica	7200
Proteidi	4000	Terpeni	1140
Qualitativa, Analisi	6100	Tiocarbonati, <i>r.</i> il metallo.	
Quantitativa, Analisi	6200	Tiofene	1920
Radio	0620	Tionati, <i>r.</i> il metallo.	
Rame	0290	Tiosolfati, <i>r.</i> il metallo.	
Resine	1860	Titanio	0780
Riduzione	0930, 5500	Torio	0770
Rodio	0640	Trattati generali	0030
Rubidio	0630	Tulio	0500
Rutenio	0650	Tungsteno	0840
Sali, <i>r.</i> il metallo.		Uranium	0810
Sali etereali, <i>r.</i> Acidi.		Vanadio	0820
Samario	0670	Vegetali, Alkaloidi	3010
Sature, Amine	1610	Victorium	0830
Saturi, Alcoli	1210	Viscosità	7150
— Aldeidi	1410	Wolfram	0840
— Chetoni	1510	Xeno	0850
— Idrocarburi	1110	Ytterbio	0870
Scandio	0690	Yttrio	0860
Selenio	0700	Zinco	0880
Silicati, <i>r.</i> il metallo.		Zirconio	0890
Silicio	0710	Zolfo	0660
Società, Resoconti di	0020	Zuccheri	1800

AUTHOR CATALOGUE.

References to previous volumes will be made thus: [v. D2, i, No. —] and the same
VOLUME FOR CHEMISTRY, SECOND ANNUAL ISSUE, pt. i. The number refers to the
serial numbers in Author Catalogue.

Abady, Jacques. Gas analyst's manual . . . (incorporating F. W. Hartley's "Gas analyst's manual" and "Gas measurement"). London (E. & F. N. Spon, Ltd.); New York (Spon & Chamberlain), 1902, (XV+561, with pl.), 22 cm. [6100]. 11660

Abati, Gino v. Piutti, Arnaldo.

Abbott, Howe. On the electrolytic preparation of iodoform from acetone. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (84-91). [1110]. 11661

Aberhalden, E. v. Diels, Otto.

——— v. Emmerling, Oskar.

Abegg, Fritz v. Küster, Fr.

Abegg, R[ich]. Ueber Complexbildung; Antwort auf Hrn Euler's Kritik. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3684-3687). [7000]. 11662

——— Ueber die Complexbildung der Quecksilberhaloide. Nach einer Untersuchung von M. S. Sherrill. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (549-551), [0380 7250]. 11663

——— Ueber die Stabilität von Salzen mit oxydationsfähigen Kationen und Anionen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (569-572). [7250]. 11664

——— Versuch einer Theorie der Valenz und der Molekularverbindungen. Kristiania, Skr. Vid. selsk., I, **12**, 1902, 1902, (30). [7000 7100]. 11665

——— und **Bodländer, Guido**. Das Problem der Systematisierung der (p-3482)

anorganischen Verbindungen. Entgegnung an James Locke. *Zs. anorg. Chem.*, **33**, (1902), 58. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **34**, 1903, (180 186). [7000 0100]. 11666

Abegg, R[ich], und Herz, W[alter]. Borsäure, Fluorkalium und Fluorwasserstoffsäure. Nach Versuchen von R. Abegg, C. J. J. Fox und W. Herz. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, (129 147). [0150 0120 0310]. 11667

——— Practical chemistry; an experimental introduction to laboratory practice and qualitative analysis from a physicochemical standpoint. Tr. with the authors' sanction by H. T. Calvert. London, New York (Macmillan), 1901. (xiii + 118, with 3 tab.). 19 cm. [0030]. 11668

——— und **Immerwahr, C.** Ueber den Einfluss des Bindemittels auf den photochemischen Effekt in Bromsilberemulsionen und die physicochemische Induction. Wien, *Monatsh. Chem.*, **22**, 1901, 88 91. [7350]. 11669

Abel. Eisengehalt einiger Nahrungsmittel- und Genussmittel. *Sudl. ChemZtg.*, Mannheim, **10**, 1902. [6500]. 11670

——— Zusammensetzung einiger 1901er Naturweine. Ein Beitr. zur Weinstatistik. *Sudl. ChemZtg.*, Mannheim, **29**, 1902. [6500]. 11671

Abel, Emil. Ueber die Zersetzungscurven von Kupfersalzlösungen. Beziehung zu M. E. Heilbergs gleichnamiger Arbeit. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 268 269. [0290 7250]. 11672

- Abel, John J.** Weitere Mittheilungen über das Epinephrin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1839-1847). [3020]. 11673
- Abell, Robert Duncombe.** The condensation of phenyl ethyl ketone (propionophenone) with benzylidene-acetophenone and of acetophenone with benzylidenepropionophenone. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (360-366); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (17-18). [1530 1930]. 11674
- A synthesis of 1:3:5-triphenyl 2:4-dimethylcyclopentane and of 1:3:5-triphenyl-2-methylcyclopentane. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-374); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18-19). [1140 1240 1530]. 11675
- Ueber die Kondensation von Aethyl-Phenylketon mit Benzaldehyd und Benzoesäure-Aethyl-ester und eine Synthese des Triphenyl-dimethylcyclopentans. Diss. Leipzig (Druck v. Thacker & Schöffer), 1902, (47). 22 cm. [1530 1140]. 11676
- Abelous, J. E. et Aloy, J.** Sur quelques conditions de l'oxydation de l'aldéhyde salicylique par les organes et extraits d'organes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1573-1575). [8010]. 11677
- Abenius, Wilhelm.** Kvantitativa bestämningar af arsenikhalten i handelsvaror. [Quantitative analyses of the arsenic in trade products.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, (81-90). [6500]. 11678
- Aberson, Johannes Hendrikus.** La fermentation alcoolique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (78-132). [1810 8020 7050]. 11679
- Abraham, K.** Diffusionsverluste [Zucker] und ihre Verhütung. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (935, 978, 1047-1048). [1820]. 11680
- Ach, Fritz und Knorr, Ludwig.** Ueber Oxydationsproducte des Codeins. (Mitgetheilt v. L. Knorr.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3067-3073). [3010]. 11681
- Achert, Oscar v. Fromm, Emil.**
- Acheson, Edward G.** Siloxicon—a word from its discoverer. Sci. Amer., New York, N.Y., **89**, 1903, (27). [0710]. 11682
- Acker, C. E.** Caustic alkalies and chlorine by the dry electrolytic process. [With discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (165-175, with pl.). [6500]. 11683
- Acree, S. F.** Ueber die Constitution des Phenyl-urazols. 2. Mitt. Reactionen mit Diazomethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3154). [1930 1730]. 11684
- Neue Derivate der Isocyanate: Hydrochlorate von Carbonylhydrazinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3154-3158). [1310 1630]. 11685
- On sodium phenyl and the action of sodium on ketones. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (588-609). [1500 2000]. 11686
- Adams, E. P.** Water radio-activity. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (563-569). [7300]. 11687
- Adeney, W. E.** Photographs of spark-spectra from the large Rowland spectrometer in the Royal University of Ireland. Part II. The ultra-violet spark-spectrum of ruthenium. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **10**, 1903, (24-17). [0650 7300]. 11688
- Adie, R. H.** On bisanth. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (240-246). [0190 7100 0250]. 11689
- Adrian et Trillat.** Sur la composition et le dosage du méthylarsinate de soude. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (569-573). [6300]. 11690
- [Agafonov, A.] АГАФОНОВЪ, А. Электропроводность раствора $VaOCl_3$ въ водѣ. [Conductibilité électrique de la solution aqueuse de $VaOCl_3$.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (649-651). [0820 7250]. 11691
- Agrestini, A.** Di alcune reazioni date dall' allossano e dall' allossantina. Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (5-7). [6150]. 11692
- Ahlert, Otto.** Zur Kenntnis der Azooxyverbindungen und des Reaktionsverlaufes zwischen Anilin, Nitrobenzol und Alkali. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903]. (40). 22 cm. [1720 1930]. 11693
- Ahrens, C. und Hett, P.** Ueber marokkanisches Olivenöl. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (284-286). [6500]. 11694

- Ahrens, Felix B.** Anleitung zur chemisch - technischen Analyse. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende . . . Stuttgart (F. Enke), 1901, (VIII + 446). 23 cm. 9 M. [6000]. 11695
- Handbuch der Elektrochemie. 2. völlig Neubearb. Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1903, (X + 686). 15 M. [7250 0030]. 11696
- und **Blümel, Waldemar.** Ueber einige Nebenprodukte bei der Anilinfabrication. Berlin, Ber D. chem. Ges., **36**, 1903, (2713-2716). [1630 1510]. 11697
- Albahary.** Nouvelle méthode de dosage de l'acide oxalique dans les urines, les aliments, etc. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1681-1684). [6300]. 11698
- Alberda van Ekenstein, W[illem] v. Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan].**
- Albitzky, Alexius.** Beitrag zur Kenntnis von Isomerieverhältnissen der Oel-, Elaidin-, Eruka- und Brassidin-säure. (2. Abh.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (289-315). [1320 7000]. 11699
- Ueber die Oxydation ungesättigter Säuren mit Caros Reagens. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (357-376). [1320 5500]. 11700
- Albrecht, E. v. Rügheimer, Leopold.**
- Albu, [Albert].** Der Stoffwechsel bei vegetarischer Kost. Zs. klin. Med., Berlin, **43**, 1901, (75-85). [8040]. 11701
- Aleksandrov, D. K. v. Zelinskij, N. D.**
- Alexander.** Antrag Dr. Alexander-Berlin [betr. Prüfung der Nahrungsmittelchemiker]. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (421-426). [0050]. 11702
- Alexander, Hans.** Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (547-553). [6100]. 11703
- Alexejeff, W. v. Gordan, Paul.**
- [**Alfmedingen, A. N.**] Альмедингеръ, А. Н. Изследование реакцій металлическаго алюминія на средіе и кислые растворы азотносеребряной соли. [Recherches sur la réaction d'aluminium sur les dissolutions neutrales et acides d'azotate d'argent] St. Peterbourg. Zurn. russ. fiz.-chim. Obsc., **35**, 1903, -pr.-verb. 555-556. [0910 0120]. 11704
- Allard, G. v. Bougault, J.**
- Allen, H. S. v. Blythwood, Loeb.**
- Allihn, F.** Destillations- und Rückflusskühler. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 301. [0910]. 11705
- Universal - Prüffuss mit verstellbaren Zungen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (664). [0910]. 11706
- Alliot, Henri.** Emploi de levûre de cannes à sucre pour la fermentation des cidres. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3, **27**, 1902, (1236-1238). [8020]. 11707
- Sur une nouvelle preuve de la résistance cellulaire des saccaromyces et sur une nouvelle application de cette propriété à l'industrie de la distillerie. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3, **27**, 1902, (1238-1239). [8020]. 11708
- Almási, Hugó.** A vasaróidekról. [Ueber Eisenarbid.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (122-125, 141-144). [0320]. 11709
- Aloy, J. v. Abelous, J. E.**
- Alt, Heinrich.** Kalorimetrische Messungen an flüssigem Sauerstoff und flüssigem Stickstoff. Diss. München (Druck v. C. Wolf & Sohn), 1903, 62. mit 5 Taf.). 22 cm. [0550 0190 7200]. 11710
- v. Fischer, Karl T.
- Alt, Hermann.** Enlevage à l'aluminium en poudre sur rouge de paranitraniline. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, Procès-verbaux, 34-35. [5020]. 11711
- Altan, Anton.** Ueber die Kernweller'sche Probe zur Prüfung des offizinellen Chininsulfats auf Nebalkaloide. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, 439-441. [6500]. 11712
- Altenburg, Fritz.** Einige Versuche über die Umwandlung des Jodfarnes in freies Jod. Arch. intern. pharmaco-d., Gand, **1901**, (125-146). [1110]. 11713
- Altmann, Adolf.** Der heutige Stand der Wärmekraftmaschinen und die Frage des flüssigen Brennstoffes, unter besonderer Berücksichtigung des Diesel-Motors. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1542-1543). [7200]. 11714

- Alway, Friedrich J.** Ueber die Darstellung der Nitrosobenzaldehyde. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (793-794). [1430]. 11715
- Die Nitrosobenzaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2303-2314). [1430-1720]. 11716
- Meta-Nitro-Nitrosobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2530-2531). [1130-1720]. 11717
- and **Bonner, Walter D.** The relations existing between the physical properties and the molecular weights of *p*- and *m*-nitrosobenzaldehyde. Contributions from the chemical laboratory of the Nebraska Wesleyan university, No. **6**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (111-115). [1430-7000]. 11718
- und **Walker, Arthur B.** Die Nitrosobenzoesäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2312-2314). [1330-1720]. 11719
- The action of alkaline sulphides upon *p*-nitrobenzyl-aniline [with formation of *p*-oxybenzylideneaniline]. Contributions from the chemical laboratory of the Nebraska Wesleyan university, No. **5**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (105-110). [1630]. 11720
- Amberg, Richard.** Ueber die Elektrolyse alkalischer Zinklösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2489-2494). [6200]. 11721
- Ambühl, G.** Ueber die Bestimmung des Bleichgrades weisser Textilprodukte. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (792-793). [6500]. 11722
- Amenomiya, T. v. Gadamer, Johannes.**
- Ampola, Gaspare e Jovino, Saverio.** Il ferro nella combustibilita del tabacco. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (367-380). [6500]. 11723
- Ancel, L.** Ueber die Aenderungen des elektrischen Widerstandes unter dem Einfluss des Lichtes auf Stoffe ausser Selen, z. B. Russ, Tellur, Metall u. s. w. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (695-696). [7250]. 11724
- Anders, Ernst.** Die kontinuierliche Diffusion von Kessler im Vergleich zur Batterie-Diffusion. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1903, (316-318, 342-343). [1820]. 11725
- Andersen, A. C. v. Bühlmann, Einar.**
- Anderson, W. Carrick and Lean George.** The properties of the aluminium-tin alloys. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (277-284, with pl.). [0120-0720]. 11726
- Andés, Louis Edgar.** Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnisfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (238-240). [1860-6500]. 11727
- Bleiweiss und Lithopone. Farbentz., Dresden, **8**, 1902, (104-105). [0580-0880]. 11728
- Die Herstellung von harz- und ölsäuren Metalloxyden. Farbentz., Dresden, **8**, 1903, (250-252). [1860-1320]. 11729
- André, G.** Sur la nature des composés azotés qui existent dans le sol à différentes hauteurs. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1353-1355). [8030]. 11730
- Sur les composés azotés que contient la terre arable. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (820-822). [8030]. 11731
- Andrae, Edward v. Fischer, Emil.**
- Andreasch, Rudolf.** Zur Kenntniss des Lactylharnstoffes. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (803-815). [1930]. 11732
- und **Zipser, Artur.** Ueber substituierte Rhodaminsäuren und ihre Aldehydkondensationsprodukte. I Mitteilung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518). [1940]. 11733
- Andrews, Launcelot W[inchester].** The volumetric determination of mercury and of hydrocyanic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (187-193). [6200-6300]. 11734
- On a new method for the preparation of pure iodine. [With editorial note]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (428-430). [0390]. 11735
- Eine neue volumetrische Methode von allgemeiner Anwendbarkeit. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (76-83). [6000]. 11736
- Andrews, Thomas.** Ueber die Continuität der gasförmigen und flüssigen Zustände der Materie (1869) und über den gasförmigen Zustand der Materie

(1876), hrsg. v. Arthur von Oettingen u. Kenji Tsuruta. (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften, No. 132. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (82). 19 cm. 1,40 M. [7200]. 11737

Andrews, W. H. v. Hart, E. B.

Androwsky, C. Die Untersuchung von Grubenwettern. Bergbau, Gelsenkirchen, **16**, 1902, (Nr 13, S. 1-2). [6400]. 11738

Andström, V. Karbid och karbidfabrikation. [Carbid und Carbidfabrikation] Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **3**, 1902, (78-85). [0220]. 11739

Acetylen och acetylenbelysning. [Acetylen und Acetylenbeleuchtung.] Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **4**, 1902, (109-122). [1120]. 11740

Carbidofen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (169-173, 181-185). [7200]. 11741

Angeli, Angelo, Angelico, Francesco e Calvello, E. Sopra alcuni derivati del pirrolo. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (16-18). [1930]. 11742

— — — — — e **Scurti, Francesco.** Ricerche sopra alcuni acidi idrossamici. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^a Sem., 1902, (555-561). [1600]. 11743

Angelico, Francesco v. Angeli, Angelo.

Angenheister, Gustav. Beiträge zur Kenntnis von der Elastizität der Metalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (188-201); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (80). [7150]. 11744

Angerhausen, Johannes. Zur Kenntnis des Nitroacetons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (38). 22 cm. [1510]. 11746

Ångström, Knut. Ueber die Abhängigkeit der Absorption der Gase, besonders der Kohlensäure, von der Dichte. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (371-380). [7300]. 11747

Ankersmit, Pieter v. Ledden Hulsebosch, Marius Lodewijk Q[ui]rijn van.

Anschütz, Richard. Ueber Methylen-citronensäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 228-230. [1310-1320]. 11748

— — — — — Ueber eine neue Klasse aromatischer, der Tetronsäure verwandter Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 163-166. [1330-1340]. 11749

— — — — — Das chemische Institut der Universität Bonn, nach dem in den Jahren 1890-1901 bewirkten Um- und Erweiterungsbau. ChemZtg, Cothen., **26**, 1902, (1025-1029, 0660). 11750

— — — — — und **Beckerhoff, H.** Ueber Bildungsweisen von p-Tertiäramylphenol und Tertiäramylbenzol. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 218-227. [1230-1130-1630]. 11751

— — — — — und **Bertram, W.** Ueber die Acetylglykolsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 466-468. [1310]. 11752

— — — — — Ueber den Aufbau der Tetrone- α -carbonsäureester und der Tetronsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 468-472. [1320-1310]. 11753

— — — — — und **Rauff, G.** Ueber die Aufspaltung von p-Tertiärbutyl- und p-Tertiäramylphenol. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (201-210). [1230-1310]. 11754

— — — — — Ueber das 2,6-Dinitro-p-tertiäramylphenol und seine Umwandlungsprodukte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 211-217. [1230-1630]. 11755

Anselmino, O. Abbau von Phenylhydrazonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 580-582, 3974-3975. [0330-1130]. 11756

— — — — — Ueber Karbollysoform. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (7-11). [6500]. 11757

— — — — — Aromatische Cibrine und Tatratre. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, 151-153. [1310]. 11758

— — — — — Ueber die Salzbildung von aromatischen Basen mit Diäthylsulfid. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (491-499). [1310]. 11759

Antoni, Wilhelm v. Harries, Carl.

- Antony, U.** Sopra la formazione dell'acido ditionico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (514-517). [0660]. 11760
- Sulla determinazione del solfo totale nei combustibili fossili. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (572). [6500]. 11761
- e **Paoli**. Ossidabilità dell'idrato cromoico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (518-525). [0270 0470]. 11762
- [**Aparin, I.**] **Апаринъ, П.** Къ вопросу о кислотѣ клюквы. [Contribution à l'étude de l'acide contenu dans la canneberge.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (811-815). [1350]. 11763
- [**Aparin, I. F.**] **Апаринъ, П. О.** Объ изслѣдованіи априато масла ягодъ земляники. [Recherches sur l'huile obtenue des baies des fraises.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1275-1276). [6500]. 11764
- Appelberg, A.** Die Elektrolyse von geschmolzenem Bleichlorid in Rücksicht auf die Beziehung von Stromdichte und Stromausbeute. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (36-75). [0580 7250]. 11765
- [**Arbuzov, A. E.**] **Арбузовъ А. Е. О.** соединеніяхъ водугородныхъ солей мѣди съ зерами фосфористой кислоты. [Sur les combinaisons des sels CuX avec les éthers de l'acide phosphoreux.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 437-438). [0570]. 11766
- Archenhold, F. S.** Ein neues Vorbad für Eisenoxalat-Entwicklung. Weltall, Berlin, **4**, 1903, (18-19). [7350]. 11767
- Archibald, Ebenezer Henry r.** Richards, Theodore William.
- Arend, K. v. r. Michaelis, Aug.**
- Arendt, R.** Leitfaden für den Unterricht in der Chemie und Mineralogie. Methodisch bearb. 8. Aufl. Hamburg (L. Voss), 1901, (133, mit 1 Taf.). 1,20 M. [0050]. 11768
- Arlt, Ferdinand von.** Zur Kenntnis der Glycose. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 44-50); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (114-150). [1810]. 11769
- v. **Kudematsch, R.**
- Armstrong, E. Frankland.** Studies on enzyme action. I. The correlation of the stereoisomeric α - and β -glucosides with the corresponding glucoses. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1305-1313); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (209). [1810 1850 8010]. 11770
- Recent synthetical researches in the glucoside group. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (578-579). [1850]. 11771
- The synthetical action of enzymes. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (579-581). [8010]. 11772
- v. **Hoff, Jakob van't.**
- Armstrong, Henry E.** The mechanism of combustion. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1088-1093); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201). [7050]. 11773
- and **Lowry, T. Martin.** The phenomena of luminosity and their possible correlation with radio-activity. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (258-264). [7000 7300]. 11774
- Persulphuric acid. (Paper read at a meeting of the Royal Society. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (165-166). [0660]. 11775
- Arndt, Balduin Georg.** Ueber die Einwirkung von Aethylenbromid auf Natriumbenzoylessigester und die daraus resultierenden Produkte. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (27). 22 cm [1330]. 11776
- Arndt, Kurt.** Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Ammoniumnitrits. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (571-583). [7050 0490]. 11777
- Die Entwicklung der Begriffe „Atomgewicht“ und „Molekulargewicht“. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (59-90). [7000 0010]. 11778
- Die physikalische Chemie auf dem V. internationalen Kongress für angewandte Chemie. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (232-241). [7000]. 11779
- v. **Rauter, Gustav.**

Arnold, Carl und Mentzel, Curt. Zur quantitativen Jodbestimmung in Jodvasogen und ähnlichen Präparaten. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (907-909). [6500]. 11780

————— Zur Untersuchung von Kresolseifenlösungen. Pharm Ztg, Berlin, **48**, 1903, (403, 507). [6500]. 11781

————— Die qualitativen Reaktionen des Wasserstoffsperoxyds und deren Anwendbarkeit bei Gegenwart von Milch. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (305-309). [6150 6500]. 11782

Aron, Hans. Ueber Doppelverbindungen des vierwertigen Zinns. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (66). 22 cm. [0720 2000]. 11783

Aronstein, L. et Nierop, A. S. van. De l'action du soufre sur le toluène et le xylène. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (148-159); Haarlem. Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **7**, 1902, (82-91). [1130 1920]. 11784

Arpin, Marcel. Dosage du gluten humide dans les farines. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (416-420). [6500]. 11785

Arrhenius, Svante [August]. Text-book of electrochemistry [based on a series of lectures delivered at the University of Stockholm in 1897]. Translated [from Dr. H. Euler's German translation from the original Swedish] by John McCrae. London, New York, and Bombay (Longmans, Green, and Co.), 1902, (XI + 344, with diag.). 22,5 cm. [0030]. 11786

————— Anwendung der physikalischen Chemie auf das Studium der Toxine und Antitoxine. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, II Section, (30-34). [7000]. 11787

————— und **Madsen, Thorwold.** Anwendung der physikalischen Chemie auf das Studium der Toxine und Antitoxine. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44** 1903, (7-62). [8650]. 11788

Arth, G. Laboratoire d'analyse électrolytique de l'Institut d'Electrochimie

de Nancy. Eclair. Electr., Paris, **33**, 1902, (361-364, av. fig.). [0900]. 11789

Aschan, K. A. Karl Albert Dablin. Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (5-7). [0010]. 11790

Aschan, Ossian. Metoderna för framställning af konstsilke. [Die Methoden für Herstellung der Kunstseide.] Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **6**, 1901, (175-180). [6500 1810]. 11791

————— Om alkohollhalten i fänskt öl. [Der Alkoholgehalt des finnischen Bieres.] Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **3**, 1902, (85-88). [6500]. 11792

————— Om margarin och dess tillverkning. [Ueber Margarin und dessen Fabrication.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (9-15). [1310 6500]. 11793

————— Zur Genese der Naphtene und Naphtensäuren. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (10-12). [1100]. 11794

————— Ueber die Configuration der gesättigten Kohlenstoffringe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (20-22). [1100 1000]. 11795

————— Ueber die sterischen Verhältnisse bei den alicyclischen Verbindungen und die Anwendung der Grundbegriffe der Stereochemie auf dieselben. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (37-40). [1110 7000]. 11796

————— Die Konstitution des Kamphers und seiner wichtigsten Derivate. Die theoretischen Ergebnisse der Kamphorforschung. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, XI + 117. 23 cm. 3,50 M. [1510 7000]. 11797

Ashley, Harrison Everett v. Fay. Henry.

Aslanoglou, P. L. Estimation of morphine in opium. Chem. News, London, **88**, 1903, (286 287). [6500]. 11798

Asō, Keijirō. Kaki no Mi chū no Sankwa-enzyme ni tsuite. [On the oxidising enzymes in the "kaki" fruit.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (321-323). [8010]. 11799

———— Sankwa-enzyme no Hamō ni tsuite. [On the reaction of oxidising enzymes]. Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1154-1159). [8010]. 11800

———— On the phys-iological influence of manganese compounds on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (177-185, with 1 pl.). [8000]. 11801

———— On the action of sodium fluoride upon plant life. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (187-195, with 2 pl.) (English); Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (955-964) (Japanese). [8000]. 11802

———— On the action of sodium silicofluoride upon plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (197-198). [8000]. 11803

———— On oxydizing enzymes in the vegetable body. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (207-235). [8010]. 11804

———— On the different forms of lime in plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (239-242). [8030-6500]. 11805

———— On the chemical nature of oxidases. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (481-489). [8010]. 11806

———— On the influence of a certain ratio between lime and magnesia on the growth of the mulberry-tree. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (495-499). [8000-6500]. 11807

———— Which compound in certain plant-juices can liberate iodine from potassium iodide? Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **15**, 1903, (208-214). [8010]. 11808

———— *v.* Suzuki, S[higehiro].

Asp, Bertel. Om tillverkning af Portland-cement. [Herstellung des Portland-Cement.] Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **1**, 1902, (9-15). [0220-6500]. 11809

Ariel, M. v. Donath, Eduard.

Aston, B. C. v. Easterfield, T. H.

Aston, Emily v. Ramsay, William.

Atkinson, Ernest. Ueber Δ^{1-3} Dihydrotoluol und Δ^{1-3} Dihydro-m-Xylol. Diss. Berlin (Druck v. C. Koepsel), 1903, (31). 22 cm. [1140]. 11810

Aubel, Edmond van. Sur la conductibilité électrique du sélénium en présence des corps traités par l'ozone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1189-1190). [7250]. 11811

———— Bemerkungen zu den Franz Streintz'schen Untersuchungen über elektrische Leitfähigkeit komprimierter Pulver. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (551-552). [7250]. 11812

———— Die Einwirkung von radioaktiven Körpern auf die elektrische Leitfähigkeit des Selens. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (807-808). [0700-7250]. 11813

———— Ueber die elektrische Leitfähigkeit des Selens bei Anwesenheit von mit Ozon behandelten Körpern. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (808-809). [0700-7250]. 11814

———— Note on magnetostriction in bismuth. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (60-62). [7250]. 11815

Auer von Welsbach, Carl. Verbesserungen an Accumulatoren oder Sekundärelementen. Centralbl. Accum., Westende-Berlin, **3**, 1902, (24-26). [7250]. 11816

Auerbach, Alexander und Friedenthal, Hans. Ueber die Reaction des menschlichen Harnes unter verschiedenen Ernährungsbedingungen und ihre quantitative Bestimmung. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (397-411). [6500]. 11817

Auerbach, E. B. Beitrag zur Kenntnis des Pentolringes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (933-936). [1110-7000]. 11818

Aufrecht. Zur Prüfung und Wertbestimmung des Lecitols. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1903, (7-8). [6500]. 11819

———— Untersuchungen neuerer Arzneimittel, Desinfektionsmittel und Mittel der Krankenpflege. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1902, (907). [6500]. 11820

Aufsess, Otto Freiherr von und zu. Die Farbe der Seen. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1903, (64, mit 10 Taf.). 23 cm. [7300]. 11821

Auger, V. Sur l'acide pyrophosphoreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (814-815). [6570]. 11822

— et **Billy, M.** Contribution à l'étude des thioacides, RUCOSH. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (553-557). [1300 1310]. 11823

Austin, Louis W. v. Holborn, Ludwig.

Austin, Martha. Die Ammoniumdoppelphosphate in der Analyse. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (366-371). [6000]. 11824

Austin, Percy C. v. Schmidt, Julius.

Autenrieth, W. und **Bernheim, René.** Ueber eine einfache Methode der Bestimmung des Kaliums im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (29-39). [6200]. 11825

— und **Brüning, A.** Ueber mehrgliedrige, schwefelhaltige, cyclische Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (183-190). [1200 1230]. 11826

— — — — — Ueber die Anlagerung von Mercaptanen an Nitrile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3464-3469). [1200 1300 5020 1660 1920]. 11827

— und **Koburger, Julius.** Ueber die Einwirkung aromatischer Amine auf Aethylendisulfochlorid und über Vinylsulfonderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3626-3631). [1630 1320]. 11828

— und **Pretzell, C.** Ueber die Addition von Anilin an einbasische, ungesättigte Säuren und an deren Anilide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1262-1272). [1310 1320 1330]. 11829

Auwers, K[arl]. Ueber die Bildung von Diphenylmethanderivaten aus Pseudophenolen und verwandten Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893). [1230]. 11830

— — — — — Notiz über einige aromatische Oxyketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3890-3892). [1530]. 11831

— — — — — Ueber Darstellung und Verseifung von Phenoläthern nach der Gattermann'schen Methode. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3893-3902). [1230 1530]. 11832

Auwers, Karl. Ueber den Zusammenhang zwischen Konstitution und kryoskopischem Charakter von Lösungsmitteln. Nach Versuchen von G. Mann und E. Gierig. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 513-511. [7200]. 11833

— — — — — Kryoskopische Notizen. I. Ueber den kryoskopischen Charakter von Naphtolen. Nach Versuchen von E. Gierig. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (623-631). [7200 1230]. 11831

— und **Keil, G.** Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (3. u. 4. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877, 3902-3911). [1530 1130 1240 1330]. 11835

— und **Schröter, O.** Zur Kenntniss des p-Oxytriphenylcarbinols und seiner Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3236-3251). [1230 1530 5000]. 11836

Averkief v. Averkijev.

Averkijev, N. D.] Аверкіевъ, Н. Д. О раствореніи металлическаго золота въ соляной кислотѣ въ присутствіи некоторыхъ органическихъ веществъ. [Sur la dissolution de l'or métallique dans l'acide hydrochlorique en présence de quelques substances organiques.] St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz. chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 714. [6150 7000]. 11837

— — — — — Ueber die Fällung kristallinischen Goldes durch Formaldehyd. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (329-335). [6150]. 11838

Baborovský, G. Ueber das Magnesinnsdioxyd. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2719-2720). [6160]. 11839

Bach, A. et **Battelli, F.** Dégradation des hydrates de carbone dans l'organisme animal. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1351-1353). [8010]. 11840

— und **Chodat, R[obert].** Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. IV. Ueber Peroxydase. V. Zerlegung der sogenannten Oxydasen in Oxygenasen und Peroxydasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 600-608. VI. Ueber Katalase. *ib.* 1756-1761. [8000]. 11841

Bach, C[arl]. Die chemische Analyse als Mittel zur Bestimmung der Güte des Materials bei der Abnahme. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (134-135). [6500]. 11842

——— Die Elastizitäts- und Festigkeitseigenschaften der Eisenarten, für welche nach dem vorhergehenden Aufsatz die Ausdehnung durch die Wärme ermittelt worden ist. Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, H. **9**, 1903, (70-77, mit 2 Taf.). [0320]. 11843

Bachmann, P. und **Dziewoński**, K[arl]. Ueber die molekulare Siedepunkterhöhung von Nitrobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (971-974). [1130 7200]. 11844

Bader, R. und **Stohmann**, A. Ueber eine Modification der volumetrischen Stickstoffbestimmung nach Dumas. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (663-664). [6200]. 11845

Bądzynski, S[amislaw] i **Panek**, K. O kwasie allosyproteinowym, prawidłowym składniku moczu ludzkiego. [Sur l'acide allosyprotéique, principe constant de l'urine de l'homme.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (421-432). [4010]. 11846

——— r. Bondzynski.

Bärlocher, M. v. Howitz, Joh.

Baeyer, Adolf und **Villiger**, Victor. Dibenzalacetone und Triphenylmethan. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2771-2796). [1530 1630 1230 1130 5000]. 11847

Bagard, H. Les rayons de Becquerel et de Curie. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (107-120). [7300]. 11848

Bagley, G. v. Easterfield, T. H.

Bahlsen, Emil. Goldgewinnung in Japan. Bergm. Ztg, Leipzig, **60**, 1901, (101-103, 113-115). [0150]. 11849

——— Kupfergewinnung zu Ashio in Japan. Bergm. Ztg, Leipzig, **60**, 1901, (261-264, 273-275, mit 1 Taf.). [0290]. 11850

Baier, Ed. Erfahrungen über die refraktometrische Prüfung von Butter und über ein neues Specialthermometer zum Butter-Refraktometer. Zs. Unters.

Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1145-1150). [6500]. 11851

Bailey, G. H. v. Hart, B.

Bain, J. Watson. Convenient resistance for electrolytic analysis. Toronto, Proc. Canad. Inst., (N. Ser.), **2**, 1902, (91-92). [0910]. 11852

Bainbridge, F. A. On the adaptation of the pancreas to different foodstuffs. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (35-39). [8010]. 11853

Bainville, A. Fixation de l'azote de l'air par l'électricité. Electricien, Paris, (sér. 2), **24**, 1902, (209-211, av. fig.). [0190]. 11854

Bajdakovskij, L. Байдаковскій, Л. Синтезъ анизолюксинвалиновой кислоты. [Synthèse de l'acide anisolyoxy-pyvalique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (488-498). [1330]. 11855

[——— et **Reformatskij**, S.]. ——— и Реформатскій, С. Дѣйствіе фенилгидразина на эфиръ муравьиной кислоты. [Action du phénylhydrazine sur le formiate d'éthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (61-67). [1310 1630]. 11856

[——— et **Slěpak**, I.]. ——— и Слѣпакъ, И. Дѣйствіе фенилгидразина на бензойный, уксусный и изовалериановый эфиры. [Action du phénylhydrazine sur les benzoate, acétate et isovalérianate d'éthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (68-71). [1310 1330 1630]. 11857

Bajkov, A. Байковъ, А. Химическія равновѣсія. [Les équilibres chimiques.] Dictionnaire encyclopédique, éd. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, St. Peterburg, **37**, 1903, (228-234). [7050]. 11858

——— Химическія реакціи. [Les réactions chimiques.] Dictionnaire encyclopédique, St. Peterburg, éd. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (231-237). [7050]. 11859

——— Химическое средство. [L'affinité chimique.] Dictionnaire encyclopédique, St. Peterburg, éd. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (237-239). [7000]. 11860

Bakhuis - Roozeboom, H[endrik Willem]. Sur les amalgames d'étain. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (260-263). Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (120-123) (Dutch) [v. D, 2, i, no. 6206]; Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (373-376). (English). [7000 0380 0720]. 11861

De kooklijnen van het stelsel zwavel en chloor. [The boiling-point-curves of the system sulphur and chlorine.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (11-13) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (63-66) (English). [7000 0660]. 11862

Over het stelsel bromium + jodium. [The system bromine + iodine.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (361-362) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (331-332) (English). [7000 0270]. 11863

Over de stelen omzettingverschijnselen in de stelsels NH_4NO_3 , AgNO_3 en KNO_3 , AgNO_3 . [The phenomena of solidification and transformation in the systems NH_4NO_3 , AgNO_3 , and KNO_3 , AgNO_3 .] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (358-361) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (259-262) (English). [7000 7050 0110]. 11864

Une représentation dans l'espace des domaines des phases et de leurs complexes dans les systèmes binaires où seules les deux composantes pures existent à l'état de phase solide. [Trad. v. D, 2, i, no. 6201.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (92-95). [7000]. 11865

Equilibres dans le système acétaldéhyde et paralaldéhyde avec ou sans transformation moléculaire. [Trad. v. D, 2, i, no. 6205.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (97-103). [7000 1110]. 11866

Bakker, Gerrit]. Theorie der Kapillarschicht zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (68-71). [7150]. 11867

Die innere Verdampfungswärme einer Flüssigkeit. Ann. Physik,

Leipzig, (1. Folge), **9**, 1902, (128-132). [7200]. 11868

Bakunin, Marussia. Sulla sintesi degli acidi non saturi e sui loro prodotti di disidratazione. Napoli, Atti Acc. sc., (Ser. 2), **11**, 1902, Memoria 2^a, 1-9. [1330]. 11869

Sulla eterificazione di acidi con fenoli. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (178-185); Napoli, Atti Acc. sc., (Ser. 2), **11**, 1902, Memoria 1^a, (1-6). [5500 1330]. 11870

Balbiano, Luigi. Sulla saponificazione della tribenzoïna. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (265-280). [7050 1210]. 11871

Sopra una nuova anidride della glicocola. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (410-418). [1310]. 11872

Sugli acidi lattionici isomeri derivanti dall'acido metil-2-dimetil-3-ossi-2-1-pentandioico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (485-494). [1310 1910]. 11873

Ricerche sui petroli italiani. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (437-447). [6500]. 11874

Ueber die Theorie des Verseifungsprozesses. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1571-1571). [5500 1300]. 11875

e **Paolini**, V. Ossidazione con acetato mercurico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (65-69). [5500 1510 1230]. 11876

Reaktionen von Mercuriacetat gegenüber Terpenen und Verbindungen, die die Gruppe C₂H₅ enthalten. 2. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3575-3581). Berichtigung. Ebenda, **37**, 1904, (225). [5500 1110 1230 2000]. 11877

Baly, E. C. C. The spectra of neon, krypton, and xenon. London, Phil. Trans. R. Soc., Ser. A, 1903, (183-212); [Abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, (81-87). [0170 0530 0850 7300]. 11878

Die Spektren von Neont, Krypton und Xenon. Uebersetzung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (799-801). [7300 0530 0430 0850]. 11879

Bamber, M. K. Estimation of the adulterant in citronella oil. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (292). [6500]. 11880

Bamberg, Paul. I. Zur Kenntnis halogenisierter und nitrierter Diazosalze. II. Zur Kenntnis des Cotamins. Diss. Würzburg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1749). [1740 1930]. 11884

Bamberger, Eug[en]. Ueber Phenylazobenzylidennitronsauremethylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (90-91). [1720]. 11882

———— Sulfonmonoäure als Mittel zur Structurbestimmung bei Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (710-714). [1600 7000 0660]. 11883

———— Ueber die Constitution des Anthranils. 3. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (819-829). [1330 1940]. 11884

———— Orthohydroxylamino-, Ortho-nitroso- und Orthoazoxy-Benzylalkohol. (5. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840). [1330 1630 1230 1720]. 11885

———— Ueber das Verhalten paraalkylierter Phenole gegen das Caro'sche Reagens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2028-2041). [1230 1530 1630]. 11886

———— Weiteres über die Oxydation des Orthoaminobenzaldehyds und über seine Beziehungen zum Benzoxazol. (7. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2042-2055). [1430 1940 1230]. 11887

———— Zur Isomerie der Diazoate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4054-4055). [1740 7000]. 11888

———— und **Blangey, Louis.** Synthese der Chinole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1625-1628). [1530]. 11889

———— und **Demuth, Ed.** Ueber die Einwirkung von Aetzauge auf o-Azidobenzoesäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (374-376). [1330 1720 1740]. 11890

Bamberger, Eug[en] und Demuth, Ed. Oxydation des Orthoaminobenzaldehyds zu Anthranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (829-836). [1330 1430]. 11891

———— und **Elger, Franz.** Ueber die Reduction des Orthonitroacetophenons—ein Beitrag zur Kenntniss der ersten Indigosynthese. (6 Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625). [1530 1720 1740 5020 1930 1940]. 11892

———— Weitere Beiträge zur Kenntniss der Anthranile. (8. Mitt. über Anthranil v. E. Bamberger.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3645-3658). [1330 1940]. 11893

———— und **Frei, Johannes.** Ueber „gemischte“ Tetrazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3833-3835). [1720]. 11894

———— und **Hübner, Rud.** Ueber die drei-stellungsisomeren Nitro-nitrosobenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822). [1130 1720]. 11895

———— Reduction von o-Nitroazokörpern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3822-3827). [1720 1930]. 11896

———— Oxydation des Paraphenyldiamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3827-3831). [1630]. 11897

———— und **Pemsel, Wilh.** Zur Kenntniss des Phenylazoäthyls. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (53-57). [1720]. 11898

———— Studien über Nitrosirung, Oximirung und Nitrirung von Aldehydazonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-84). [1630 1720 1530 1430]. 11899

———— Zur Kenntniss des Acetaldehydphenylhydrazons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (85-89). [1630 1410 1720]. 11900

———— Ueber das nitrosirte Metanitrobenzaldehyd-phenylhydrazon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (92-101). [1630 1430]. 11901

———— Ueber das Verhalten des Benzaldehyd-phenylhydrazons gegen salpetrige Säure und Amylnitrit.

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (317-358). [1630 1720 1430 1930]. 11902

Bamberger, Eug[en] und **Pemsel**, Wilh. Ueber die Einwirkung von Amylnitrit auf AldehydMethylphenylhydraxon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-374). [1630 1430 1930]. 11903

———— und **Pyman**, F. Ueber o-Hydroxylaminobenzoësäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2700-2701). [1330]. 11901

———— und **Seligman**, Rich. Oxydation aliphatischer Basen vom Typus: C.NH₂. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (685-700). [1610 1630 1110 7350 1510]. 11905

———— Oxydation von Aldehydammoniak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (817-818). [1410 1610]. 11906

———— Notiz über Oxydation von Aethylendiamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3831-3833). [1610]. 11907

———— Oxydation aliphatischer Amine vom Typus >CH.NH₂ [Methylphenylnitromethan]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (701-710). [1600 1130 1720]. 11908

———— und **Tichvinsky**, Mich. Bemerkung zu einer Mittheilung von C. Harries [betr. Phenyldiäthyltriazan oder vielm. Aethylanilin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (662-663). [1630]. 11909

Bamberger, Max und **Böck**, Fritz. Ueber Nitroverbindungen des Anthragallols. (II. Mittheilung). Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 643-657); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (717-736). (III. Mittheilung); Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 658-662). [1530]. 11910

———— und **Landsiedl**, Anton. Vorläufige Mittheilung über ein Vorkommen von Harnstoff im Pflanzenreiche. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (218-219). [1310 8030]. 11911

———— Beiträge zur Chemie des Hopfens. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (461-464). [6500]. 11912

———— und **Praetorius**, Arthur. Autoxydationsproducte des Anthragallols. (I. Mittheilung). Wien, SitzBer.

Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 471-473); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (587-589). [1530]. 11913

Bamberger, Max und **Praetorius**, Arthur. Autoxydationsproducte des Anthragallols. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (688-699). [7100 1530 7300]. 11914

———— und **Renezeder**, Heinrich. Zur Kenntniss der Ueberwallungsharze. VIII. Abhandlung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (209-217). [1250 1860]. 11915

Bancroft, Wilder D. Chemical potential and electromotive force. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (416-427). [7250]. 11916

Bang, Ivar. Zur Frage des Nucleohistons. Vorl. Mitt. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (189-192). [4010]. 11917

Bansen, Friedrich. Aus der Praxis der Galvanostegie. Kraft u. Licht. Düsseldorf, **7**, 1901, (78-80). [0930]. 11918

Barbier, Ph. Sur le métaphosphate manganique violet de Gmelin. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1054-1055). [0470]. 11919

———— Sur un phosphate amoniac-manganique violet. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1109-1110). [0470]. 11920

———— Combinaisons diaminoéthériques du cadmium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (688-689). [0230 1610]. 11921

Barcroft, Joseph. The estimation of urea in blood. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (181-187). [6500]. 11922

Barfod, P. C. Tang. Alkaloidbestemmelse i Extractum Nucis vomicae og i Tinctura Nucis vomicae. [Determination of alkaloids in Extractum Nucis vomicae and in Tinctura Nucis vomicae] Kjöbenhavn, Archiv Pharm. Chem., **10**, 1903, (76-81, 93-103). [3010]. 11923

Bargellini, Guido. Sull'acido dibromofaftsulfonico. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (289-293). [1230]. 11924

———— r. Francesconi, Luigi.

Barger, George. A microscopic method of determining molecular weights. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (121-122). [7100]. 11925

Barillet, C. L. e. Brochet, André.

Baringer, W. Was muss man von der anorganischen Chemie wissen? 2. vollst. umgearb. Aufl. Berlin (H. Steinitz), 1903, (96). 21 cm. 1 M. [0100]. 11926

Barker, George F[rederick]. Radioactivity of thorium minerals. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (161-168). [0770]. 11927

————— Radioactivity and chemistry [with bibliography. Address before the Chemical Society of Columbia University in Havemeyer Hall, March 19, 1903.] Sci. Mines Q., New York, N.Y., **24**, 1903, (267-302). [7300]. 11928

Barker, H. A. Cupriferos cyanide solutions. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (552). [0290]. 11929

Barlow, Guy. Ueber die galvanomagnetischen und thermomagnetischen Effekte in Antimon und Wismut. Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **12**, 1903, (897-931). [7250 0190 0680]. 11930

Barnwater, F. Ueber das Leitvermögen der Gemische von Elektrolyten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (557-565). [7250]. 11931

Barnes, H. T. and Cooke, H. L. Note on the variation of the specific heat of mercury with temperature. Experiments by the continuous flow method of calorimetry. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (65-71). [7200]. 11932

Barnes, L. R. v. Grimshaw, Harry.

Barnes, W. Vakuumapparat zur Elektrolyse von Lösungen, welche während der Elektrolyse gasförmige Zersetzungsprodukte liefern. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (205-208). [0910 7250]. 11933

Barral, Et. Dosage des phénols dans les médicaments. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (98-100). [6500]. 11934

Barrie, Thomas S. The titration of boric acid and borax. (Read at a meeting of the Pharmaceutical society of Great Britain). Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (121). [6300]. 11935

Barrowcliff, Marnaduke and Kipping, Frederic Stanley. Attempts to prepare isomeric quaternary salts. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1141-1146); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (202-203). [7000 1930]. 11936

Barschall, H. v. Hoff, Jakob Heinrich van't.

Barth, Friedrich. Die Dampfkessel. Kurzgefasstes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch. (Sammlung Göschen, 9.) Leipzig, (G. J. Göschen), 1903, (117). 16 cm. Geb. 0,80 M. [7200]. 11937

Barthe, L. Sur la présence de l'arsenic dans la glycérine officinale. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (52-55). [6100]. 11938

Bartolotti, Pietro e Linari, Adolfo. Sintesi di due benzoxilenoli. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (494-503). [1530]. 11939

————— Derivati di fenolchetoni. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (271-276). [1530]. 11940

Bartorelli, A[ntonio]. Ueber das Verhalten von Voltametern mit Platin-Elektroden. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (350-352). [7250]. 11941

Bartow, Edward. Report of sanitary chemical water analyses. Lawrence, Kan. Univ. Sci. Bull., **1**, 1902, (99-111). [6500]. 11942

————— and **McFarland, David F.** Action of liquid ammonia on acid chlorids and esters. Lawrence, Kan. Univ. Q., **10**, 1901, (79-85). [1300]. 11943

Bartsch, Kurt. Ueber einige Derivate des α - und β -Naphthocumarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976). [1330 1910 1430]. 11944

Bartlingck, Georg. Ueber Verbindungen von Selenaten mit Jodaten, Phosphaten und Arsenaten. Diss. München (Druck v. F. Straub), 1903, (27). 22 cm. [0700 7000]. 11945

————— v. **Weinland, Rudolf F.**

Barus, C[arl]. On the effect of temperature and moisture on the emanation of phosphorus, and on a distinction in the behavior of nuclei and of ions. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (327-346). [7000]. 11946

————— On the velocity and the structure of the nucleus. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **14**, 1902, (225-233). [7000]. 11947

- Barus, Carl**. The ionization of water nuclei. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (105-120). [7000]. 11948
- The ionization of water and of phosphorus nuclei (Supplementary paper). Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (217-223). [7000]. 11949
- The apertures of coronas, in relation to the number of nuclei and their size. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (335-341). [7000]. 11950
- The diffusion of vapor into nucleated air. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (472-476). [7000]. 11951
- Note on the constants of coronas. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (325-327). [7000]. 11952
- The relation of ionization to nucleation in the case of phosphorus. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (287-299). [7000]. 11953
- Experiments with ionized air. [From Washington, D.C., Smithsonian Inst., Cont. Knowl., **19**, 1901, (viii + 95)]. [7000]. 11954
- Bemerkungen über die Schmidt'sche Theorie der Phosphoremulation. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (1142-1144). [6570]. 11955
- On spontaneous nucleation and nuclei produced by slaking solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (262-269). [7000]. 11956
- Baskerville, Charles**. Action of ultraviolet light upon rare earth oxides. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (165-166); Chem. News, London, **88**, 1903, (263-264). [7300]. 11957
- The rare earth crusade; what it portends scientifically and technically. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (772-781). [6010 0100]. 11958
- Mercurous sulphide. Chapel Hill, N.C., J. Elisha Mitchell Sci. Soc., **19**, 1903, (61-62). [6380]. 11959
- Bass, J.** Der Stoffwechsel der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Forschungen über Kohlenstoffassimilation. Aus d. Heimat, Stuttgart, **16**, 1903, (52-59). [8030]. 11960
- Bassett, Henry, jun.** The mechanism of the reduction of potassium dichromate by sulphurous acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 692-708; Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 751. [9270 6660]. 11961
- Note on the corrosion of an Egyptian image. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (194-195). [9290 6590]. 11962
- Baték, Alexander v. Brauner, Bohuslav.**
- Bates, C. O.** Analyses of certain clays used for making paving bricks for Cedar Rapids. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (61-63). [6500]. 11963
- Bates, Fred. J.** Ueber Versuchsfehler beim Messen der Rotationspolarisation absorbierender Substanzen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1080-1090). [7300]. 11964
- Die magnetische Rotationsdispersion von Lösungen von Substanzen mit anomaler Dispersion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1091-1100); **13**, 1904, (856). [7300]. 11965
- Batschinski, Alexius**. Bemerkung über das Gesetz der geraden Mittellinie. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (741-743). [7100]. 11966
- Ueber die Beziehung zwischen der Verdampfungswärme und den kritischen Grössen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 369-371. [7200]. 11967
- Ein Versuch, die periodische Gesetzmässigkeit der chemischen Elemente physikalisch zu erklären. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 372-375. [7000]. 11968
- Batt, Ludwig.** Ueber die Einwirkung von Zimmtaldehyd auf bernsteinsaures Natrium bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid. I. Dicinnamylbutadien. II. Dicinnamylidenbernsteinsäureanhydrid. III. Cinnamylisocrotonsäure. Diss. Strassburg (Druck v. C. & J. Goeller, 1901, (41, mit Tab. 22 cm. [1130-1130-1230]). 11969
- Battelli, F. v. Bach, A.**

Baubigny, H. Séparation des alcalis et du peroxyde de manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1110-1113). [6300]. 11970

——— Conditions de dosage du manganèse en liqueur acide par les persulfates. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (149-151). [6200]. 11971

——— Observations relatives à la précipitation du manganèse par l'acide persulfurique en liqueur acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1325-1327). [6200]. 11972

——— Etude du mode d'oxydation des sels de manganèse par les persulfates alcalins en liqueur acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1662-1664). [0170 0930]. 11973

——— et **Chavanne, G.** Sur un nouveau procédé pour le dosage des corps halogènes dans les composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1197-1199). [6200]. 11974

Baucke, H. Beitrag zur Mikrographie des Kupfers. (Contribution à la métallographie du cuivre.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (117-122, mit 3 Taf.). [0290]. 11975

Baud, E. Sur le fluorure d'aluminium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1103-1106). [0120]. 11976

——— Sur les cryolithes. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1337-1339). [0120]. 11977

Bauer, C. Die Kalisalzlager im Werra-Gebiete. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1085-1086). [0120 6500]. 11978

Bauer, H. v. Hell, Carl.

Bauer, Julius. Ueber Alkyldidendipyridoylessigester und Isonitrosopyridoylessigester. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (48). 22 cm. [1930]. 11979

Bauer, O. Beitrag zur Kenntniss des Baryums und seiner Hydrate. Die Darstellung eines neuen Hydrates. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (341-350). [0170]. 11980

Baum, I. v. Schwab, F. J.

Baumann, E. P. The effect of hæmorrhage upon the composition of the normal blood, compared to its effect

during the administration of iron and arsenic. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (18-38). [8040]. 11981

Baumann, Otto. Ueber Verkettingsprodukte des Hydrazobenzols mit aliphatischen Aldehyden und die Einführung eines Benzoylrestes in dasselbe. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (25). 22 cm. [1630 1930]. 11982

Baumstark, R[obert]. Bestimmungen der Fäulnisprodukte im Urin und in den Fäzes mit Benützung der Ehrlich'schen Aldehydreaktion. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (722-723). [6300]. 11983

Baur, Emil. Nochmals die Autoxydation der Cerosalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3038-3041). [0240 7050 0550]. 11984

——— Ueber die Destillation der Kieselflussäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4209-4214). [0710 0310]. 11985

——— Ueber die Bildungsverhältnisse von Orthoklas und Albit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (567-576). [7150]. 11986

——— Ueber das farbenempfindliche Chlorsilber. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (613-626). [0110 7350]. 11987

——— Chemische Kosmographie. Vorlesungen . . . München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (228). 23 cm. 4,50 M. [0000 7000]. 11988

——— und **Glaessner, A.** Die Dampfdichte der Kieselflussäure. Berlin, Ber. D. chem Ges., **36**, 1903, (4215-4218). [0710 0310 7100]. 11989

——— Gleichgewichte der Eisenoxyde mit Kohlenoxyd und Kohlensäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (354-368). [7000 7050 0320]. 11990

——— Ueber das elektromotorische Verhalten der Oxyde des Cers. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (534-539). [0240 7250]. 11991

Baur, Hugo. Elektrolytische Dissoziation. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1903, (583-584). [7250 6000]. 11992

- Baxter**, Gregory Paul. A revision of the atomic weight of iron. Second paper—The analysis of ferrous bromide. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **39**, 1903, (243-256). [0320 7100]. 11993
- Bayer**, Alexander. Eine neue quantitative Ammoniakbestimmungsmethode. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (809-810). [6300]. 11991
- Bayliss**, W. M. and **Starling**, E. H. On the uniformity of the pancreatic mechanism in Vertebrata. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (174-180). [8040]. 11995
- The proteolytic activities of the pancreatic juice. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (61-83). [8010 8040]. 11996
- Beardsley**, Alling P. v. Wheeler, Henry L.
- Beatty**, W. A. The action of carbon monoxide on sodium alcoholates alone and in the presence of salts of fatty acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (224-244). [0210 1200]. 11997
- Beccari**, Lodovico. Sulle idramidi e sulle loro reazioni con l'etero cianacetico. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (137-166). [1630 1310]. 11998
- Becherescu**, Petre. Ueber das (1, 3) Diphenylpyrazoldion (4, 5) und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (51). 22 cm. [1930]. 11999
- r. Sachs, Franz.
- Bechhold**, H. Ein Condensationsproduct von Indoxylsäure und Nitrosoantipyrin [α -[1-Phenyl-2, 3-dimethylpyrazolon-(5)-yl-(4)]-imid des Isatins]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1131-1135). [1930 5020]. 12000
- Bechhold**, [J. H.]. Die Bedeutung der physikalischen Chemie für die Biochemie. Umschau, Frankfurt a. M., **6**, 1902, (921-925). [7000]. 12001
- Bechler**, Wilhelm. Ueber isomere Reduktionsprodukte des Aethindiphtalids. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (27). 21 cm. [1330]. 12002
- Bechstein**, Otto. Ueber Kohlenverschwendung im Dampfkesselbetriebe und Mittel zu ihrer Beseitigung. Zs. (D-3482).
- Brauw., München, (N. F.), **25**, 1902, (636-642). [7200]. 12003
- Bechstein**, Otto. Die Reinigung des Kesselspeise-Wassers. Zs. Elektro., Potsdam, **5**, 1902, (173-175, 181-183, 389-391, 409-410, 425-427, 474-475). [6500]. 12004
- Bechtolsheim**, Cl. Erhr. v. Die primäre Elektrizität. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (38-40). [7900]. 12005
- Beck**, Ludwig. Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Abt. 5. Das XIX. Jahrhundert von 1860 an bis zum Schluss. Lfg 3-8 (Schluss des Werkes). Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1901, 1902, (353-1419; VII). 24 cm. Die Lfg 5 M. [6320]. 12006
- Beck**, P. v. Fresenius, Heinrich.
- Beckenkamp**, J[acob]. Ueber Zwillingsbildung von Krystallmassen und von Molekülen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (466-517, mit 1 Taf.). [7100]. 12007
- Krystallographische Untersuchung einiger Salze der unterphosphorigen Säure. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (618-620). [0570]. 12008
- Becker**, A. Ueber die Leitfähigkeit fester Isolatoren unter dem Einfluss von Radiumstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (121-143). [0620]. 12009
- Becker**, August. Ueber die Darstellung von Argon mittels elektrischer Funken. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (600-602). [0130]. 12010
- Becker**, Franz. Beitrag zur Kenntniss des Narcotins und seiner Derivate. Diss. Berlin (Druck v. G. Grandpierre), 1903, (19). 22 cm. [3010 1630]. 12011
- r. Freund, Martin.
- Becker**, Gustav. Zur Kenntniss der sesquioxyd- und titanhaltigen Augite. Erlangen, SitzBer. physik. Soc. **33** (1901), 1902, (219-267). [6500]. 12012
- Becker**, Kurt. Ueber die elektrochemische Darstellung der hydroschweligen Säure. Diss. Giessen (Druck v. von Münchow), 1903, (45). 22 cm. [0660 0930]. 12013
- Beckerhoff**, H. r. Anschütz, Richard.

- Beckmann, Ernst.** Beiträge zur Bestimmung von Molekulargrößen VII. (I. Siedemethode, II. Gefriermethode, III. Neuere Kritik über meinen Gefrierapparat von medizinischer Seite.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (161-196). [7100]. 12011
- Neues Handspektroskop für Chemiker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1981-1987). [0910 7300]. 12015
- Beckstroem, R.** Ueber die Bestandteile und Wertbestimmung des Kalmusöles. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (257-266). [6500]. 12016
- Beckurts, Heinrich.** Quantitative Bestimmung des Alkaloidgehaltes verschiedener starkwirkender Drogen und der aus diesen hergestellten Präparate. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (67-68, 73-75, 81-82, 102-103, 109-111). [6500]. 12017
- und **Frerichs, G.** Beiträge zur Kenntniss der Rhodanessigsäuren und der Thiooxyfettensäureamide. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 172-193, (1310-1330). 12018
- und **Lehrmann, W.** Ein Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Fluor in Wein. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (369-370). [6500]. 12019
- Becquerel, Henri.** Sur le rayonnement du polonium et du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (131-134). [0620]. 12020
- On the radio-activity of matter. [Reprinted, after revision of text by author, from translation in Scientific American Supplement, No. 1379, June 7, 1902.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1902**, 1903, (11 + 197-206, with pl.). Separate. 24.5 cm. [7300]. 12021
- Beddies, A.** Jod-, Verseifungs-, Säure- und Ester-Zahl einiger Harze. Chem. Rev. Feind., Hamburg, **10**, 1903, (75-76). [6500-1860]. 12022
- Bednarski, B. v. Wróblewski, A.**
- Beebe, S. P.** A note on the influence of heat on enzymes. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (295-300). [8010]. 12023
- Beeck Vollenhoven, Hendrik van.** Zur Kenntniss des Suberons. Diss. Göttingen (Druck v. L. Hofer), 1902, (83). 21 cm. [1540]. 12024
- Beekman, J[ohannes] W[illem] v. Holleman, A[rnold] F[rederik].**
- Beer, [Max].** Ueber den Werth des neuen (Bial'schen) Reagens für die Differentialdiagnose zwischen Diabetes und Pentosurie. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (547-548). [6500]. 12025
- Beger, C.** Formaledehyd zur Konservierung der Milch für analytische Zwecke. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (701-705). [6500]. 12026
- Behn, U[rich] und Kiebitz, F.** Eine indirekte Methode zur Bestimmung der Temperatur von Bädern flüssiger Luft. [Dichte-Messungen.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (421-429). [7200]. 12027
- Behr, Johannes.** Beiträge zu den Beziehungen zwischen eutropischen und isomorphen Substanzen. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, **1**, (135-159). [7100]. 12028
- Behrend.** Zur Ersetzung von Alkohol durch Holz als Rohmaterial der Essigbereitung. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (97-98). [1310]. 12029
- Behrend, Robert.** Darstellung des N-Chloraminocrotonsäureesters; nach Versuchen von Adriaan Lindner. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (367). [1320]. 12030
- Ueber die Monobenzoylderivate der beiden Dibenzylhydrazine, nach Versuchen v. G. Eberhardt. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (363-366). [1530-1630]. 12031
- und **Fricke, Ludwig.** Ueber die Oxydation des Trimethyluracils. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (253-268). [1930]. 12032
- und **Hesse, Paul.** Ueber Condensation von Aminocrotonsäureester mit Senfölen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (341-350). [1320-1930 1310]. 12033
- Behrendt, Emil C.** Beiträge zur Kenntnis und Analyse des Harns. I. Ueber eine neue Schnell-Methode quantitativer Bestimmung von Zucker im Harn. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3390-3399). [6300]. 12034
- Ueber „Semen Jequirity“. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (896-897). [6500 8010]. 12035
- v. Braun, Carl and Koppel, T.

Behrens v. Rievel, Heinrich.

Behrens, H. Beiträge zur mikrochemischen Analyse organischer Verbindungen. I. Aldehyde, Aldehydsäuren. II. Ketone und Chinone. Ketonsäuren. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (1125-1128, 1152-1155). [6150 1400 1500 1300]. 12036

— Mikrochemischer Nachweis und Unterscheidung der Phenole. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (441-452). [6150 1230]. 12037

Behrens, H[einrich]. Sur la détermination des principales impuretés de l'anthracène. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (252-253). [6150]. 12038

Behrens, Th[eodor H[einrich]. Over het gedrag van eenige organische zuren tegenover metalen der cerium- en yttrium-groep. [On the behaviour of some acids towards the metals of the cerium- and yttrium-group.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (681-683). [1310 0240]. 12039

— Over het gedrag van plant-aardige en dierlijke vezels tegenover teer-kleurstoffen. [The conduct of vegetable and animal fibres towards coal-tar-colours.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (295-300 . [5000]. 12040

Beijerinck, M[artinus] W[illeml]. Ueber Milchsäure-Bakterien der Industrie. [Uebersetzung.] Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (531, 533, 541, 543-544, 550-551, 553). [8020]. 12041

Beilby, George [T]. The third Hurter memorial lecture. The surface structure of solids. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1166-1177, with pl.). [0040 7000]. 12042

— The effects of heat and of solvents on thin films of metal. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (226-235, with 3 pl.). [0110 0150]. 12043

Beilstein, F. Handbuch der organischen Chemie. 3. Aufl. Ergänzungsbände, hrsg. v. d. deutschen chemischen Gesellschaft. Red'g. v. Paul Jacobson. Ergbd 1. 2. entsprechend dem 1. und 2. Bande des Hauptwerks. Hamburg, (L. Voss in Comm.), 1901. 1903. (XXIV + 860; XIV + 1251). 26 cm. 61,20 M. [0030 1000]. 12044

(D-3482)

Beisswenger, Alfred v. Fiecht
Friedrich.

— v. Kaufmann, Hugo.

Beistle, C. P. v. Frear, William].

[**Beketov, N. N.** Бекетовъ, Н. Н. О химической энергии въ связи съ явлениями, представляемыми радиемъ. [Sur l'énergie chimique par rapport au radium.] St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 189-197. [0620 7000]. 12045

Bell, A. E. A delicate biological test for arsenic. Pharm. J., London, Ser. F., **17**, 1903, (481, 6100). 12046

Bell, James M. The compensation method of determining the rate of oxidation of hydrogen iodide. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, 61-83. [0390 7050]. 12047

— Iron salts in voltameter solutions. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (652-655). 0320. 12048

Bellach, Victor. Die Struktur der photographischen Negative. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (91, mit 11 Taf.). 25 cm. 3 M. [7350]. 12049

Bellars, Albert Ernest v. Morrell. Robert Selby.

Bellen, E. van der. Ueber eine neue Methode der Bestimmung der Plastizität der Tone. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (433-434). [0120 6500]. 12050

Belloc, G. Décarburation spontanée des aciers. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (500-502). [0320]. 12051

— Décarburation des aciers et lames métalliques minces par évaporation dans le vide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1321-1322. [0320 0100]. 12052

— Thermoelectricité du fer et des aciers. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, 42-99. 7250 0320. 12053

Bellucci, Italo. Sul tetraioduro di platino. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, **11**, 1^o Sem., 1902, 8-12. [0610]. 12054

— Sull' acido monochloro-platinico. Nota I. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, **11**, 2^o Sem., 1902, (241-248). Nota II, ibidem, 271-275. [0610]. 12055

- Belzer, A[rie] H[endrik] J[an].** De snelheid der omzetting van tribroomphenolbroom in tetrabroomphenol. [The velocity of transformation of tribromophenolbromine into tetrabromophenol.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (627-632) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (556-561) (English). [1230 7050]. 12056
- Bemmelen, J[akob] M[arten] van.** Absorptieverbindingen ingeval zij tot eene chemische verbinding of eene oplossing kunnen overgaan. [Ueber Absorbierungsverbindungen, falls dieselben in eine chemische Verbindung oder in eine Lösung übergehen können.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (111-122). [7000]. 12057
- Die Absorption. 8. Abhandlung: Absorptionsverbindungen von Hydrogels falls auch chemische Verbindungen oder Lösungen stattfinden können. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (380-400). [7150]. 12058
- Das System $SbCl_5-HCl-H_2O$. Unter Mitwirkung v. P. A. Meerburg und U. Huber Nooldt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (272-310). [7000 6680]. 12059
- Benade, C. v. Ulrich, A.**
- Bender, Fr. v. Michaelis, Aug.**
- Benedicks, C[arl].** Om tennets omvandling. Referat. [On the allotropic changes of tin. A short report.] Sv. Kem. Tid-kr., Stockholm, **14**, 1902, (6-9). [0720]. 12060
- Benedict, Francis Gano.** The teaching of chemistry in graded and secondary schools. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (465-470). 12061
- Benedikt, Rudolf.** Analyse der Fette und Wacharten. 4. erw. Aufl., bearb. von Ferdinand Ulzer. Berlin (J. Springer), 1903, (XII + 941). 24 cm. Geb. IS M. [6500 1300 1200 7000]. 12062
- Benjamin, Ludw.** Ueber ein eigenartiges Verhalten von Flusseisenblechen. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1348-1349). [0320]. 12063
- Benjamin, Marcus.** Prof. Ira Remsen, President of the American Association for the advancement of science. Sci. Amer., New York, N.Y., **88**, 1903, (19). [0010]. 12064
- Benöhr, Otto.** Ueber eine neue Darstellung der γ -Benzoylbuttersäure und ihre Reduktionsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (32). 22 cm. [1330]. 12065
- Benson, Clara C.** The rate of oxidation of ferrous salts by chromic acid. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (1-14). [0320 7050]. 12066
- The rates of the reactions in solutions containing ferrous sulphate, potassium iodide and chromic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (356-388). [7050]. 12067
- The composition of the surface layers of aqueous amyl alcohol. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (532-536). [7100 7150]. 12068
- Berberich, A[dolf].** Zur Geschichte der Calciumlinien im Sonnenspektrum und in Sternspektr. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (401-402). [0220]. 12069
- Berblinger, Hans v. Scholl, Roland.**
- Berendes, Rudolf.** Ueber das Citarin. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (374-376). [1310]. 12070
- Berg, Ragnar.** Einiges über die Untersuchung des Bienenwachses. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (752-756). [6500]. 12071
- Berg, Walther.** Beiträge zur Theorie der Fixation mit besonderer Berücksichtigung des Zellkerns und seiner Eiweisskörper. Arch. mikr. Anat., Bonn, **62**, 1903, (367-430). [4010]. 12072
- Bergdolt, B. v. Knoevenagel, Emil.**
- Bergdolt, Willy v. Willgerodt, C.**
- Bergell, Peter.** Ueber die Spaltung des Lecithins durch den bei vollständigem Darmverschluss abgesonderten Darmsaft. Centralbl. Path. Jena, **12**, 1901, (336-634). [8040]. 12073
- v. Fischer, Emil and Krüger, Martin.
- Berger, Arthur.** Ueber den Bromkupfer-Verstärker. Phot. Centralbl., Halle, **9**, 1903, (5-8); Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, (5-8). [7350]. 12074
- Berger, H. W. v. Gomberg, Moses.**

- Bergh, Gustaf Fr̄edrik**. Undersökningar öfver hydrastinet's kvantitativa bestämmande i Extractum Hydrastis Canad. fluidum. [Researches on the quantitative estimation of hydrastine in Extractum Hydrastis Canad. fluidum. Sv. Farm. Tidskr., Stockholm, **5**, 1901, (Meddel. från Farm. För. 85.) 6309-6150]. 12075
- Berkefeld, A.** Zur Eiweissausscheidung durch Säuren. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (613-614, 941-943, 1031-1032). [4020-6500]. 12076
- Berkhout, A. r.** Borsche, W.
- Bernard, Maurice**. Der Nichtzucker im Moste. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (325-326). [6500]. 12077
- Nachweis künstlicher Farbstoffe in Fleischwaren. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (485). [6500]. 12078
- Die Mannetetrose und Manninotriose, zwei neue Zuckerarten der Manna. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (664). [1810-6500]. 12079
- Die Reichert-Meißl'sche Zahl. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (765-766). [6500]. 12080
- Die Bestimmung des Globulins im Harn. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (793). [6300]. 12081
- Die Eisessigreaktion auf Pfefferminzöl. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (932). [6500]. 12082
- Die Harnsäureuntersuchung mit dem Ruhemann'schen Uricometer. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **43**, 1903, (162). [6300]. 12083
- Harnstoffbestimmung in zucker- und eiweisshaltigem Harn. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, 100. [6500]. 12084
- Berndt, G.** Photometrische Messungen an Gasspektren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1101-1114). [7300]. 12085
- Das ultraviolette Funkenspektrum des Selen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1115-1118). [0700-7300]. 12086
- Bernheim, René v.** Autenrieth, W.
- Bernstein, Alexander**. Das Mond'sche System der Gasbereitung. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (611-613). [6500]. 12087
- Berthsen**. Das Teichglas für die neuere Zeit. Ber. Ver. d. Chem. Gewerbbild., **82**, 1902, (87-91). [57-70-7020]. 12088
- Berthsen, A.** Бертенсен, А. Краткій учебник органической химии. Съ 8-го издания перевел А. Девиль и А. Тилло. Съ русское издание. [Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Uebersetzung der 8ten Aufgabe von L. Jawein und A. Tillo. Dritte russische Auflage.] St. Petersburg, 1903, (XIX + 672). 24 em. [0030-1900]. 12089
- Berry, R. A. r.** Wood, T. B.
- Bertarelli, E.** Ueber die Technik, die Konservierung und den Transport der zur bakteriologischen Analyse bestimmten Wasserproben mittels frigidiferer Mischungen. Ins Deutsche übertragen von A. Wildfahrt. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, **33**, Originale, 1903, 746-748. [6500]. 12090
- Die Verwendung der biologischen Methode zur Auffindung und Diagnose der Hulsenfruchtmehle mit besonderer Berücksichtigung der Weizen. Experimentelle Studien. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **14**, 1903, 8-13, 15-51. [6500]. 12091
- Bertel, R.** Ueber Homogenitätssinn. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, 247-248. [8010-8030]. 12092
- Berthelm, Alfred v.** Rosenlehn, Arthur.
- Berthelot, Daniel**. Sur le point d'coallition du sélénium et sur quelques autres constantes pyrométriques. Elettrochimie, Paris, **8**, 1902, 82-83. [0700]. 12093
- Berthelot, Marcellin**. Sur la transformation du diamant en charbon noir charbon pendant son oxydation et sur les changements isométriques des cristaux simples pendant les décompositions combinatoires. Paris, C-R. Acad. Sci., **135**, 1902, (1018-1020); Ann. chim. phys., Paris, sér. 7, **29**, 1903, 111-115. [0210]. 12094
- Une loi nouvelle aux lignes électrométriques des piles et des sur l'action réciproque des électrolytes solubles. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, 413-420. [7250]. 12095

- Berthelot, Marcellin.** Loi des forces électromotrices des dissolutions salines; influence de la température. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (181-185). [7250]. 12096
- Nouvelles études sur une loi relative aux forces électromotrices développées par les actions réciproques des dissolutions salines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1109-1118). [7250]. 12097
- Sur une nouvelle relation générale entre les forces électromotrices des dissolutions salines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1357-1373). [7250]. 12098
- Electrochimie. Piles à deux liquides: forces électromotrices; condensations; transformation d'énergie aux électrodes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1497-1505). [7250]. 12099
- Electrochimie. Recherches sur les piles à un liquide et à deux liquides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1601-1608). [7250]. 12100
- Sur les impuretés de l'oxygène comprimé et sur leur rôle dans les combustions opérées au moyen de la bombe calorimétrique. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (433-441). [0550 7200]. 12101
- Ueber die Verunreinigung komprimierten Sauerstoffes und über ihre Rolle bei den Verbrennungen mittels der kalorimetrischen Bombe. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (93-96). [0550 7200 6400]. 12102
- Travaux récents d'électrochimie. Recherches sur les forces électromotrices. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (67-73). [7250]. 12103
- Sur les procédés destinés à constater l'action électrolytique d'une pile. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (73-75). [7250]. 12104
- Etude sur les piles fondées sur l'action réciproque des liquides oxydants et réducteurs. Dissolvants communs. Action des acides sur les bases. Conclusions. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (75-78, 83-96). [7250]. 12105
- Nouvelles recherches sur les piles fondées sur l'action réciproque de deux liquides. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (115-122). [7250]. 12106
- Berthelot, Marcellin.** Researches on argon and its combinations. Sci. Amer. Sup., New York, N. Y., **54**, 1902, (2249-22450). [0130]. 12107
- et **Gaudechon.** Recherches sur les alcaloïdes des quinquinas: quinine et quiniidine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (128-139). [7200]. 12108
- Recherches sur les alcaloïdes du quinquina: cinchonine, cinchonidine et cinchonamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (181-186). [7200]. 12109
- Recherches sur les alcaloïdes des quinquinas. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (443-480). [3010]. 12110
- Bertiaux v. Hollard.**
- Bertolo, P.** Sopra la fusione con potassa di alcuni derivati tipici della santonina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (371-379). [1910 1340]. 12111
- Riduzione dell'artemisia con cloruro stannoso. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (486-492). [1910]. 12112
- Bertram, W.** Ueber die Einwirkung von Monochlortricarbaldehyl-methyl-ester auf Natriummalonsäureester und Natriumac-tessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3291-3297). [1310 1330]. 12113
- v. Anschütz, Richard.
- Bertrand, Gabriel.** Sur la recherche et la preuve de l'existence de l'arsenic chez les animaux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (242-276). [0140]. 12114
- Sur l'existence de l'arsenic dans la série animale. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1233-1236). [0110 8030]. 12115
- Sur l'existence de l'arsenic dans l'œuf de la poule. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1083-1085). [0140]. 12116
- Recherche de très petites quantités d'arsenic. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (401-404). [6100]. 12117

- Besson, P.** Notes sur quelques substances radio-actives. Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss., **37**, 1903, (115-118). [7300]. 12118
- Bestelmeyer, Adolf.** Die innere Reibung des Stickstoffs bei tiefen Temperaturen. Diss. München. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (60, mit Taf.). 23 cm. [0490 7150]. 12119
- Bethe, Albrecht.** Ueber einige Educte des Pferdegehirns. Arch. exper. Path., Leipzig, **48**, 1902, (73-86). [8000]. 12120
- Betti, Mario.** Intorno alla diazotazione dell' idrazina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (146-152). [0490 1730]. 12121
- Bettini, Riccardo.** Stufa a doppia camera di riscaldamento e con evaporatore Tassinari. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (153-154). [0910]. 12122
- Bevan, P. V.** The combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A.), 1903, (71-121); [Abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, (5-6). [0250 0360 7350]. 12123
- Beythien, A.** Das Leuchtgas als analytische Fehlerquelle. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (497-498). [6000]. 12124
- Ueber die Zusammensetzung einiger Waschmittel. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (499-500). [6500]. 12125
- Biach, Otto.** Zur Kenntnis der Synthese aromatischer Aldehyde mit Hilfe von Blausäure. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner), 1902, (36). 21 cm. [1130]. 12126
- Bial, M[anfred].** Ueber den physikalisch-chemischen Mechanismus der antiseptischen Wirkung verdünnter Säuren. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1902**, (361-362). [7250]. 12127
- Versuche zum Mechanismus der antiseptischen Wirkung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 2, 1902, (69-70). [7250]. 12128
- Ueber den Werth des neuen (Bial'schen) Reagens für die Differentialdiagnose zwischen Diabetes und Pentosurie. Erwiderung auf den Aufsatz von Beer in No. 30 dieser Wochenschrift. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1903, (671-672). [6500]. 12129
- Bialas, J. v. Dupré, jun.**
- Bickerton, A. W.** Cosmical Dynamics. [Reprint from the Philosophical Magazine.] Sci. Amer. Supp., New York, N.Y., **55**, 1903, (22854). [7000]. 12130
- Biddle, H. C.** The determination of molecular weights. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (341-352). [7100]. 12131
- Biechele, Max.** Pharmazeutische Uebungspräparate. Anleitung zur Darstellung, Erkennung, Prüfung und stöchiometrischen Berechnung von officinellen chemischpharmazeutischen Präparaten. 2., verb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (VI + 307). 21 cm. Geb. 6 M. [6500]. 12132
- Biedermann, R.** Ueber den Wein. Altenburg, Mitt. Osterland, **29**, N. F. **10**, 1902, (22-41). [6500]. 12133
- Biehringer, Joachim.** Johannes Wislicenus †. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (192-194, 204-207). [0010]. 12134
- und **Busch, Albert.** Zu unserem Aufsätze: Ueber eine neue Umsetzung der Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (135-137). [1740 1630]. 12135
- Ueber die Benzoylirung der Hydrazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (137-141). [1630]. 12136
- Ueber gleichzeitige Oxydation und Reduktion der Hydrazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (339-341). [1630]. 12137
- Eine Farbreaction auf p-Toluidin. Chem. Ztg., Göttingen, **26**, 1902, (1128-1129). [6150 1630]. 12138
- Biewend, R.** Ueber den Cadmiumgehalt der Zinkerze, insbesondere der ober-schlesischen, das Verhalten cadmiumhaltiger Zinkerze und Zinklegierungen vor dem Lathrohn und die Nachweisung des Cadmiums und des Zinkes auf trockenem Wege. Ber. Chem. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (104-107, 116-116, 125-128). [0230 0880 6100]. 12139

- Biewend, R.** Mittheilungen aus dem Probirlaboratorium. I. Die trockene Quecksilberprobe. *Bergm. Ztg, Leipzig*, **61**, 1902, (441-445). [6200]. 12140
- Biginelli, Pietro.** Saggi di Kerner e li Liebig-Hesse applicati direttamente al bisolfato di chinina. *Milano, Annuario Soc. chim.*, **8**, 1902, (192-198). [6500 3010]. 12141
- Billmann, Einar und Andersen, A. C.** Ueber einige Platinverbindungen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1565-1574). [0610 2000 1220]. 12142
- Bijl, H. C.** Die Natur der Kadmium-amalgame und ihr elektromotorisches Verhalten. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (641-671). [0380 0230 7250 7200]. 12143
- Bilharz, O. M.** Die Aufbereitung von Bleierzen im Flat River Districte Missouri. *Bergm. Ztg, Leipzig*, **61**, 1902, (525). [0580]. 12144
- Billeter, Otto C.** Ueber die Einwirkung von cyansaurem Silber auf Säurechloride. 1. Acetylisocyanat, $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{N} : \text{CO}$. 2. Benzoylisocyanat, $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CO} \cdot \text{N} : \text{CO}$. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3213-3221). [1310]. 12145
- Billitzer, Jean.** Elektrische Doppelschicht und absolutes Potential. Kontaktelektrische Studien I. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **11**, 1903, (902-936). [7250]. 12146
- Ueber die Elektrizitätserregung durch die Bewegung fester Körper in Flüssigkeiten. Kontaktelektrische Studien II. *Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge)*, **11**, 1903, (937-956). [7250]. 12147
- Eine Theorie der Kolloide und Suspensionen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (307-330). [7150 7250]. 12148
- Colloidale Metalle. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **74** (1902), II, 1, 1903, (19-21). [7150]. 12149
- Eine einfache Methode zur Bestimmung von Dielektrizitätskonstanten. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (261-262). [7250]. 12150
- Elektrochemische Studien am Acetylen. I. Mittheilung: Kathodische Depolarisation. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 1222-1239);
- Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (199-216). [1120 7250]. 12151
- Billitzer, Jean.** Ueber die saure Natur des Acetylens. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (489-501). [1120 7100]. 12152
- Ueber die Fähigkeit des Kohlenstoffes, Ionen zu bilden. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (502-511). [1120 7250]. 12153
- und **Coehn, A.** Elektrochemische Studien am Acetylen. 2te Mittheilung: Anodische Depolarisation. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **111**, Abt. IIa, 1902, (1433-1443). [7250]. 12154
- Billmann, A. v. Weger, M.**
- Billy, M. v. Auger, V.**
- Biltz, Arthur.** Ueber Derivate des Saffrols und seine Beziehungen zu den Phenolaethern Eugenol und Asaron. *Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering)*, [1903], (63). 22 cm. [1230]. 12155
- Biltz, H[einr.].** Ueber die molekulare Siedepunktserhöhung von Nitrobenzol. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1110). [1130 7200]. 12156
- Das Periodensystem der Elemente. Vortrag. *Kiel, Schr. natw. Ver.*, **12**, 1902, (379-383). [7000]. 12157
- Betrachtungen über die Ausbildung der Chemiker. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (629-631). [0050]. 12158
- und **Preuner, Gerhard.** Ueber die Molekelgrösse und Gasdichte des Schwefels. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 567-598); *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (627-658). [0660 7100]. 12159
- Biltz, Wilhelm.** Ueber Löslichkeitsbeeinflussungen durch anorganische Salze. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (41-48). [7150]. 12160
- Beitrag zur quantitativen Trennung von Sulfid und Haloid. *Zs. anal. Chem., Wiesbaden*, **42**, 1903, (159-163). [6300]. 12161
- Binder, Erich.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des chemischen Unterrichts an deutschen Mittelschulen. [Sammlung naturwiss.-pädagog. Abhandl., hrsg. v. Otto Schmeil u. W. B. Schmidt, H. 4], *Leipzig u. Berlin*, 1903, (35). 26 cm. [0050]. 12162

- Binder, Félix et Frossard, Joseph.** Réserves au citrate stanneux sodique sur noir d'aniline Prud'homme (Formation de bleu de Prusse réserve par l'acide ferrocyanhydrique du noir.) Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (260-261). [5020]. 12163
- et **Sunder, Charles.** Substitution de la gélatine à l'albumine pour fixer les pigments insolubles et les couleurs d'aniline sans mordants. Pli cacheté déposé le 11 août 1897. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (330-331). [6500]. 12164
- et **Zundel, Charles.** Application des couleurs azoïques au bistré de manganèse. Pli cacheté déposé le 15 septembre 1899. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (131-132). [6500 1710]. 12165
- ——— Action des phosphates alcalins sur les mordants de chrome. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (332-333). [6500]. 12166
- Binder, O.** Apparat zur schnellen und genauen Bestimmung der unverbrannten Theile in den Rauchgasen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (451-453). [6400 7200]. 12167
- Bindewald, C.** Ueber eine Bestimmung des Schmelzpunktes von Ceresin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (433). [1110]. 12168
- Binz, Arthur.** Zur Theorie der Indigoreduktion. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (599-600). [5020 1930 7250]. 12169
- Zur Theorie der Indigoreduktion. Ein Schlusswort an Herrn Haber. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (804-805). [1930 5020 7250]. 12170
- und **Schroeter, Georg.** Ueber den Process des Färbens. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3008-3014). [5000 1720]. 12171
- Die Konstitution der Farbstoffe und ihr Färbemögen. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (21-23). [5000 7000]. 12172
- Biot v. Seyewetz.**
- Biouge, Ph.** Les substances albuminoïdes du lait de vache, analyse critique du mémoire de Gustave Simon. Rev. génér. lait, Bruxelles, **1902**, (150-160). [8000]. 12173
- Bird, Robert** [Montgomery]. The action of ammonia and of alcohols and alcoholates upon the chlorides of ortho-sulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1901]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (262-273). [1330]. 12174
- Bischoff, C. A.** Ergänzende Notiz über Kohlensäure- und Phthalsäure-Benzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (159-161). [1310 1330]. 12175
- und **Reinfeld, F.** Formaldehydderivate aliphatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (35-40). [1610 1110 1310]. 12176
- ——— Formaldehydderivate aromatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (11-53). [1630 1110 1330 1230]. 12177
- Bischoff, M.** Zur Bestimmung des freien Kalkes in Thomasmehlen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (33). [6300 6500]. 12178
- Bistrzycki, Augustin** und **Herbst, C.** Triphenylessigsäure aus Diphenylchloroessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (145-147). [1330]. 12179
- ——— Ueber das Chromogen der Oxytriphenylmethanfarbstoffe, das Diphenyl-chinomethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2333-2339). [5020 1530]. 12180
- ——— Ergänzungen zu der vorstehenden Abhandlung, sowie zu unseren Arbeiten über das p-Oxytriphenylcarbinol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3565-3572). [1230 1530]. 12181
- und **Zurbriggen, B.** Ueber ein o-Kresyldiphenylcarbinol und sein chinoides Anhydrid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3558-3561). [1230 5020 1530]. 12182
- Bittner, J. C. v. Seidel, Heinrich.**
- Bizzell, James Adrian.** Behavior of phosphoric acid in the soil. Thesis. Cornell University, Ithaca, N.Y., 1903, (17). 235 em. [6500]. 12183
- Blacher, C.** Pseudoflüssigkeit und flüssiger Aggregatzustand. Prometheus, Berlin, **14**, 1903, (195-196). [7000]. 12184

- Blair**, Andrew Alexander. The chemical analysis of iron; a complete account of all the best known methods for the analysis of iron, steel, pig iron, iron ore, limestone, slag, clay, sand, coal, coke and furnace and producer gases. 5th ed. Philadelphia & London. (J. B. Lippincott, co.), 1902, (xiii + 11 319, with illus., diagr.). 22.5 cm. [6200 6500]. 12185
- and **Shimer**, Porter W. A crystalline sulphide [of titanium] in pig-iron. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (748-752). [0780 6500]. 12186
- Blaise**, E. E. Recherches sur les acides α β diméthylglutariques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (213-214). [1310]. 12187
- Migration du groupe méthyle sous l'influence de l'acide iodhydrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (381-382). [1310 1320]. 12188
- Méthylation et condensation du glutaconate d'éthyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (692-694). [1320]. 12189
- Sur la méthylation du glutaconate d'éthyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1140-1143). [1320]. 12190
- Synthèse de l'acide 2, 2 diméthylglutarique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1463-1465). [1310]. 12191
- Blake**, J. C. A comparative study of some isomorphous triple thiocyanates. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (2-16). [7100]. 12192
- The colors of allotropic silver. [New Haven, Conn., Cont. Kent chem. Lab. Yale Univ., No. 119.] Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (282-288). [0110]. 12193
- On colloidal gold; adsorption phenomena and allotropy. [New-haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 120.] in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (381-387). [0150 7300]. 12194
- Note on the composition of Bredig's silver hydrosols. [New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 121.] in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (431-432). [0110]. 12195
- Blake**, J. C. Behavior of red colloidal gold solutions toward the electric current and toward electrolytes. [Newhaven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 122.] Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (433-441). [0150 7250]. 12196
- Die Farben der allotropen Modifikationen des Silbers. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (243-251). [0110 7300 7000]. 12197
- v. Gooch, Frank A.
- Blanc**, G. et **Desfontaines**, M. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1141-1143). [1540 1640]. 12198
- v. Bouveault, L.
- Blanchard**, Arthur A. Ueber die Zersetzung des Ammoniumnitrits. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (681-708). [0490 7050 6150]. 12199
- Blanchard**, William M. The chlorides of parabromorthosulphobenzoic acid and some of their derivatives. [From Diss. Johns Hopkins Univ., June, 1900.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (485-517). [1330]. 12200
- Blanck**, Edwin. Ueber die Diffusion des Wassers im Humusboden. Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (145-160). [6500]. 12201
- Blangey**, Louis v. Bamberger, Eugen.
- Blanksma**, [Jan] J[ohannes]. Sur le tétranitrophénol, le pentanitrophénol et la pentanitrophénylnitramine. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (254-268). [1230 1630 5500]. 12202
- Sur la bromuration et la nitration de quelques dérivés de la méthyl- et de l'éthylaniline. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (269-285). [1630 1000]. 12203
- Sur quelques dérivés du chlorodinitro-benzène I. 3. 4. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (321-326). [1230]. 12204
- Sur l'influence du groupe CH_3 sur la substitution dans le noyau benzénique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (327-338). [1130 1230 1630]. 12205

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur la transposition intramoléculaire chez les acétanilides halogénés et sa vitesse. (I et II.) *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (366-373); **22**, 1903, (290-297). [1630 7050 7350]. 12206

——— Sur la bromation et la nitration de quelques dérivés de la méthyl- et de l'éthylaniline. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (413-418). [1630]. 12207

——— Sur le dichlorodinitrobenzène 1. 2. 4. 5 et quelques-uns de ses dérivés. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (419-423). [1130]. 12208

——— Sur la constitution de l'oxyméthylchloronitrobenzonnitrile de M. van Heteren. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (424-427). [1230]. 12209

——— Sur la bromation et la nitration de quelques dérivés de la benzylaniline. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (428-431). [1630]. 12210

——— Nitratie van symmetrisch dinitroanisol. [Nitration of symmetrical dinitroanisol.] *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (705-706) (Dutch); *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (650-652) (English). [1230]. 12211

——— et **Meerum Terwogt**, P. C. E. Sur quelques dérivés du dichlorodinitrobenzène 1. 3. 4. 6. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (286-291). [1130 1230]. 12212

Blensch, C. Zum Kapitel des Nutzeffekts bei der Feuer- und Dampfkochung. *Zs. Brauw., München, (N.F.)*, **25**, 1902, (377-379). [7200]. 12213

Blix, M. Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Siliciumtetrabromid bei Gegenwart von $AlBr_3$; Entstehung von Siliciumsulfoharnstoff, $SiS(NH_2)_2$, aus dem Siliciumsulfoharnstoff, $SiSBr_2$. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4218-4220). [0710 0660]. 12214

——— und **Wirbelauer, W.** Ueber das Siliciumsulfochlorid, $SiSCl_2$, Siliciumimid, $SiNH_2$, Siliciumstickstoffimid (Silicam), Si_2N_2H und den Siliciumstickstoff Si_2N_4 . *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4220-4228). [0710 0490]. 12215

Blix, Martin v. **Stock, Alfred**.

Bloch, Eugène. Sur l'élimination du phosphore. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **135**, 1902, (1321-1326). [0570]. 12216

Blochmann, Reinhart. Guide to preparation work in inorganic chemistry for students of chemistry and pharmacy. . . . authorized translation by Jas. Lewis Howe. Lexington, Va. Department of Chemistry, Washington and Lee University, [1902]. (viii + 73, with illus.). 18.5 cm. [0030]. 12217

Blochmann, Rudolf. Die Beurteilung des Wertes von Sprengstoffen. *Dinglers polyt. J., Stuttgart*, **318**, 1903, 216-218, 232-234, 248-251. [7200]. 12218

Blockey, F. Austyn v. **Parker, J. Gordon** and **Procter, H. R.**

Blount, Bertram. The undesirability of establishing standard analytical methods. *London, Rep. Brit. Ass.*, **1902**, (577-578). [6000]. 12219

——— Electric furnaces. *Sci. Amer. Sup., New York, N.Y.*, **53**, 1902, (22022-22024, 22040-22042). [0910]. 12220

Blümel, Waldemar v. **Ahrens, Felix B.**

Blumberg, M. und **Kostanecki, St[anislaus]** v. Ueber das 3. 4-Dioxy- β -methylchromon. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2191-2193). [1910]. 12221

Blumenthal, F[erdinand]. Ueber Indoxylurie. *Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt.*, **1902**, 347-351. [8040]. 12222

——— v. **Neuberg, Carl.**

Blunt, W. A. Note on a reaction for nitrites. *London, Anal.*, **28**, 1903, 313. [6150 6500]. 12223

Blyth, Alexander Wynter and **Blyth, Meredith Wynter.** Foods: their composition and analysis. 5th ed. revised and enlarged. London Griffin and Co., 1903, (xxv + 616). 23 cm. 218. [6500]. 12224

Blyth, Meredith Wynter v. **Blyth, Alexander Wynter.**

Blythwood, Lord and **Allen, H. S.** Radium radiation and contact electricity. *Phil. Mag., London, Ser. 6*, **6**, 1903, (701-707). [7300]. 12225

Bobertag, O. v. **Ladenburg, A.**

- Bodart, Albert.** Über Heptaätylchloralmilchzucker. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1013-1020); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1-8). [1820]. 12226
- Bode, Adolf v. Willstätter, Richard.**
- Bode, Gustav v. Saare, Oskar.**
- Bodenstein, Max.** Chemische Kinetik der Kontaktschwefelsäure. Vortrag . . . Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (696-697). [0660 7050] 12227
- Katalyse und Katalysatoren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1075-1079). [7050 8010]. 12228
- Bodländer, Guido.** Ueber einige complexe Metallverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3933-3945). [0100 7000 1310]. 12229
- Zur Elektrolyse geschmolzener Salze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 235-238. [7250]. 12230
- Fortschritte der physikalischen Chemie im zweiten Vierteljahr und zweiten Halbjahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902-3, (81-83, 112-114, 143-145, 396-397, 427-429, 459-461). [7000]. 12231
- Technische Bedeutung der Katalyse. Vortrag . . . Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (732-736). [7050]. 12232
- und **Eberlein, W.** Ueber die Zusammensetzung der in Lösungen existierenden Silberverbindungen des Methyl- und Äthyl-Amins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3945-3951). [2000 1610 7000]. 12233
- und **Köppen, K.** Beiträge zur Theorie technischer Prozesse. I. Bildungsgeschwindigkeit von Schwefelsäureanhydrid bei Anwesenheit von Platin. Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (559-568). [7050 0660]. 12234
- v. **Abegg, Richard.**
- Bodroux, F.** Sur une méthode de transformation des dérivés monochlorés et monobromés des hydrocarbures en dérivés monoiodés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1350-1351). [1130]. 12235
- Sur un mode de formation des phénols. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (158-159). [2000 1230 1330]. 12236
- Bodroux, F.** Synthèse de l'acide anisique et de l'acide paraéthoxybenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (377-379). [2000]. 12237
- Sur quelques dérivés de l'acide oxy-2 naphthoïque I. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (617-618). [2000 1330]. 12238
- Dérivés organométalliques des hydrocarbures aromatiques dihalogénés dans le noyau. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1138-1139). [2000]. 12239
- Böck, Friedrich.** Einiges aus der Chemie und Technik der Explosionen und Sprengstoffe. Wien, Sehr. Ver. Verbr. Natw. Kemtn., **43**, 1903, (191-212, mit 1 Taf.). [0040]. 12240
- Ueber die Alkylierung des Anthragallols. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1008-1021). [1530]. 12241
- Böck, Fritz v. Bamberger, Max.**
- Böcker, E. v. Borsche, W.**
- Böcker, Th. v. Stephani, O.**
- Boedecker, Ludwig Franz Karl Achard,** der Begründer der Rübenzuckerindustrie. Ill. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (366). [0010]. 12242
- Bödtker, E.** Über ein Santoninderivat. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (19-20). [1340]. 12243
- Böhler, Otto.** Ueber Wolfram- und Rapidstahl. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (58, mit Taf.). 23 cm. [0320 7200 7150]. 12244
- Boehm.** Ueber einen neuen, von Dr. Passon konstruirten Apparat zur Bestimmung des kohlen-sauren Kalkes in der Erde. Geisenheimer Mitt. Obstbau, **17**, 1902, (134-136); Mitt. Weinbau, Geisenheim, **14**, 1902, (122-124). [6000]. 12245
- Boehm, C. Richard.** Abscheidung des Cers mittels Kaliumpermanganat. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1129-1132). [0240 6200]. 12246
- Boehm, Rudolf.** Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre für Aerzte und Studierende auf Grundlage des deutschen Arzneibuches . . . und mit Berücksichti-

- gung neuer Medikamente. 3, ungarb. Aufl. Jena (G. Fischer), 1903, (IX + 334). 26 cm. 6 M. [6500]. 12217
- Boehm, Rudolf.** Ueber Methylenverbindungen in der Phloroglucinreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (269-301). [1230]. 12218
- Einige neue Beobachtungen über Flavaspidsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (310-32). [1530]. 12249
- Ueber Aspidin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (321-337). [1530]. 12250
- Ueber Phloraspin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (338-339). [1530]. 12251
- Böhmer, C.** Die Kraftfuttermittel, ihre Rohstoffe, Herstellung, Zusammensetzung, Verdaulichkeit und Verwendung, mit besonderer Berücksichtigung der Verfälschungen und der mikroskopischen Untersuchung. Praktisches Handbuch. Berlin (P. Parey), 1903, (XI+650). 23 cm. Geb. 15 M. [6500]. 12252
- Bönniger.** Zum Nachweis der Milchsäure im Magensaft. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (738-739). [6150]. 12253
- Bönniger, M.** Ueber die Methode der Fettbestimmung im Blut und den Fettgehalt des menschlichen Blutes. Zs. klin. Med., Berlin, **42**, 1901, (65-71). [6300]. 12254
- Boes, J.** Ueber Eiweissunterscheidung. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (220-221). [6150-4000]. 12255
- Ueber das Tetrahydro-naphthalin des Steinkohlenteers. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (222-223). [1140]. 12256
- Ueber Teer-Styrole. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (337). [1130]. 12257
- Ueber Schlackenentz. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (31-35). [0220]. 12258
- Der Erhärtungsprozess des Kalkmörtels. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (113-116). [0220]. 12259
- Boes, J.** Maurenarbeiten bei Frost. [Mörtel mit Sodazusatz]. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (199-200). [0220]. 12260
- Ueber den Kalklöschprozess. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (215). [0220]. 12261
- Bamarbeiten bei Frost. [Mörtel]. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (278-279). [0220]. 12262
- Boeseken, Jacob.** Contribution à la connaissance de la réaction de Friedel et Crafts. Troisième communication. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (301-314). [1130]. 12263
- Note sur l'action du chlorure ferrique anhydre dans la synthèse de Friedel et Crafts. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (315-317). [1530]. 12264
- Bössner, Franz.** Eine Idee des Professors Mendelejeff [betr. ökonom. Kohlenverbrauch durch Vergasung]. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **8**, 1902, (159-161, 170-172). [7200]. 12265
- Böttcher, O.** Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure im Thomamehl. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (247-248). [6300]. 12266
- v. Kellner, O.
- Böttger, W.** Grundriss der qualitativen Analyse von Standpunkte der Lehre von den Ionen. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (XII + 249 + 15, mit 1 Taf. u. 3 Tab.). Geb. 7 M. [6000]. 12267
- Bogdan, Petru.** Ueber die Wandlungsgeschwindigkeiten der Ionen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1901, 35. 21 cm. [7250]. 12268
- Bogert, Marston Taylor und Zieme, Carl H.** The production of anisic acid by the oxidation of aniseed oil with bibliography. [New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. 89, in Sch. Mines Q., New York, N.Y., **24**, 1903, (500-509, with pl.). [3300]. 12269
- Bogisch, A.** Ueber Metachinon. Ph. Mitt., Berlin, **40**, 1903, (176). [7350]. 12270
- Bohn, R.** Ueber Indanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (258-260). [5020-1930]. 12271

- Bokorny, Theodor.** Notiz über die Bildung stark schmeckender Stoffe durch die Einwirkung von Hefe auf Eiweiss. ChemZtg, Götten, **27**, 1903, (5-7). [4000 8020]. 12272
- Zur Frage der Kohlensäure-Assimilation in grünen Pflanzen. ChemZtg, Götten, **27**, 1903, (525-527). [8030]. 12273
- Beeinflussung des Hefe-Invertins durch konzentrierte Zuckerlösungen. ChemZtg, Götten, **27**, 1903, (1106-1107). [8010]. 12274
- Selbstverdauung von tierischen und pflanzlichen Organen und Extrakten. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (481-487). [8010]. 12275
- Einiges über das Malz-zucker spaltende Enzym der Hefe. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (1869). [8010]. 12276
- Noch Einiges über das Invertin der Hefe. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (2289). [8010]. 12277
- Selbstverdauung der Hefe. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (2149). [8020]. 12278
- Empfindlichkeit der Enzyme, speziell der Laktase, gegen Alkohol und Säuren. Milchztg, Leipzig, **32**, 1903, (641-642). [8010]. 12279
- Lehrbuch der Chemie für Realschulen und Realgymnasien [mit kurzer Charakteristik der wichtigsten Mineralien] im Hinblick auf ministerielle Vorschriften bearb. 2. durchges. Aufl. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VII + 246, mit 2 Taf.). 23 cm. 4,50 M. [0030]. 12280
- Lehrbuch der Chemie für Militärbildungsanstalten. 2. durchges. Aufl. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VI + 258, mit 3 Taf.). 23 cm. 4,50 M. [0030]. 12281
- Bolis, A.** Die Elektrochemie und ihre Zukunft in Italien. ChemZtg, Götten, **27**, 1903, (806). [7250]. 12282
- Bolle, Oskar.** Die direkte Photographie der natürlichen Farben. Phot. Centralbl., Halle, **8**, 1902, (194-200). [7350]. 12283
- Bollemont, G. de c. Minguin, J.**
- Bolton, Henry Carrington.** Chemical societies of the nineteenth century. Washington, D.C., Smithsonian Inst. Misc. Collect., No. **1314**, 1902, (15). 21,8 cm. [0010 0060]. 12284
- A new source of heat: radium. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **63**, 1903, (61-63). [0620]. 12285
- Bolton, Werner von.** Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. 2. Mitt. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (209-210). [0210 0250 1130]. 12286
- Ueber das Leuchten der Ionen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (767-771). [7300 7250]. 12287
- Ueber elektrodisches Leuchten und eine neue spektroskopische Methode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (913-922). [7300 7250]. 12288
- [Bom, I.] Бомъ, I.** О пинаконѣ изъ метилизопропилакетона. [Sur un pinakone obtenu en partant du méthylisopropylcétone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (197-201). [1210 1510]. 12289
- Bombicci, Luigi.** Alcune obiezioni circa i supposti cristalli liquidi ed i pretesi cristalli viventi. Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 5), **9**, 1902, (555-568). [7100]. 12290
- Bonanni, A.** Die quantitative Bestimmung des Antipyrins, des Thallins und des Phenols auf optischem Wege. Unters. Natl., Giessen, **17**, 1901, (210-216). [6300]. 12291
- Bonavia, A. e. Plancher, Giuseppe.**
- Bondzyński, St[anisław] i Panek, K.** O kwasie alloksyproteinowym, składniku prawidłowego moczu ludzkiego. (Über die Alloxyproteinsäure, einen normalen Harnbestandteil.) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (532-539). [4010]. 12292
- v. Bądryński.
- Bone, William A. and Henstock, Herbert.** The elimination of hydrogen bromide from bromo-*gem*-dimethylsuccinic acid and from bromotrimethylsuccinic anhydride. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1380-1391); [abstract] Proc. Chem Soc., **19**, 1903, (247-248). [1310 1320]. 12293

- Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G.** Dissociation constants of trimethylenecarboxylic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1378-1380); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247). [1340 7250]. 12294
- and **Wheeler, Richard V.** The slow oxidation of methane at low temperatures. Part II. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1074-1087); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (191-192). [1110]. 12295
- v. **Dixon, H. B. and Sudborough, J. J.**
- Bongartz, J.** Die Filterpresse als Dialysator. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (857-858). [0910]. 12296
- Bonnema, A. A.** Gibt es Bakterien, die freien Stickstoff assimilieren, oder ist dies ein chemischer Prozess? ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (148-150, 825-826). [8030 0490]. 12297
- Bonner, Walter D. v. Alway, Frederick J.**
- Bonsdorff, W.** Beiträge zur Kenntniss von Metallammoniakhydroxyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2322-2326). [0100 0190 7090]. 12298
- Book, Gilbert.** Ueber die Reaktion von Aceton gegen Nitroopiansäure und einige neue Chinolderivate. Diss. techn. Hochschule, Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (45). 23 cm. [1330 1930]. 12299
- Ueber das Acetonyl-nitromeconin und die Reduktion desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2208-2215). [1930]. 12300
- Borchers, Wilhelm.** Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 2. Leipzig (S. Hirzel), 1903, (VIII+289-578). 24 cm. 11 M. [0930 0100 7250]. 12301
- Das neue Institut für Metallhüttenwesen und Elektrometallurgie an der königlichen technischen Hochschule zu Aachen. Abschnitt: Elektrische Messinstrumente, bearb. von H. Dammel. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (61, mit 1 Taf.). 30 cm. 6 M. [0060 7250]. 12302
- Borchers, Wilhelm.** Elektro-Metallurgie des Nickels. Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd. 6. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (41+36). 25 cm. 1,50 M. [0510]. 12303
- und **Stockem, Lorenz.** Zu den Mittheilungen der Hrn. Ruff und Plato über die Gewinnung des Calciums (durch Elektrolyse). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (47-48). [0220]. 12304
- Bordas, F. et Raczkowski, Sig. de.** Sur le dosage de la lécithine dans le lait. J. pharm. chim., Paris, (Sér. 6), **16**, 1902, 292-297. [6500]. 12305
- Diminution du taux des lécithines dans les laits chauffés. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (169-175). [6500]. 12306
- Bordier.** De la température de calcéfaction; son emploi en alcoolémie. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 159-161. [7200]. 12307
- Borelli, V. v. Ponzio, Giacomo.**
- Borgman, Joseph.** Die Feinlederfabrikation in ihrer ganzen Herstellungsweise . . . Praktisches Handbuch für die gesamte Leder-Industrie besonders zum Gebrauch für Gerber, Lederfärber und Lederzurichter. Nach langjährigen praktischen Erfahrungen bearb. Berlin (M. Krayn), 1901, (XV+656). 26 cm. 20 M. [6500]. 12308
- Bornemann, Georg.** Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 403-406. [1300]. 12309
- Fette und Oele. Bericht über das Jahr 1902. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (100-102, 128-130, 119-151). 1300-6500. 12310
- Bornemann, K.** Beiträge zur Kenntniss des Wasserstoffsperoxyds. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 1-12. [0360 7250 7050 7090]. 12311
- Bornträger, Hugo.** Ueber das Verhalten von Torfcellulose und Holzcellulose gegen gespannten Wasserdampf und Chemikalien. Sudl. ChemZtg, Mannheim, **1902**, No. 26. [1840]. 12312
- Ueber die Analyse einer stark metallhaltigen Braunkohle aus dem Halberstädter Bergrevier. Sudl. ChemZtg, Mannheim, **1902**, (Nr. 14). [6500]. 12313

[**Borodovskij**, V.] Бородовскій, В. О зависимости скорости кристаллизации отъ температуры у веществъ съ незначительною скоростью кристаллизации. [Sur le changement de la vitesse de cristallisation avec la température.] St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (128-146); extrait (pr.-verb. 88-89). [7050]. 12314

——— Ueber die Abhängigkeit der Krystallisationsgeschwindigkeit von der Temperatur bei Stoffen, die eine geringe Krystallisationsgeschwindigkeit haben. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (75-88). [7100]. 12315

Borodowsky v. **Borodovskij**.

Borries, Georg. Beiträge zur Kenntniss der Trocknens von Oelen. Diss. Leipzig. Zwickau (Druck v. Förster & Borries), 1902, (52, mit 2 Taf.). 22 cm. [1300]. 12316

Borsche, W. und **Berkhout**, A. D. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitrophenole. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (82-107). [1230 1530]. 12317

——— und **Böcker**, E. Ueber die Constitution der aromatischen Purpursäuren. IV. Synthese des 3,5-Dinitro-2-oxytolunitril-4. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4357-4361). [1330]. 12318

Borst Pauwels, Wilhelmus Maria Ignatius. Bijdrage tot de kennis der Surinaamsche vischvergiften. [Beitrag zur Kenntnis der Fischgifte aus Suriname.] Leiden (G. F. Theonville), 1903, (87). 24 cm. [6500]. 12319

Bottomley, J. Frank. The molecular formulae of fused salts as determined by their molecular surface energy. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1421-1425); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (272). [7100 7150]. 12320

Bottomley, W. B. and **Jackson**, Herbert. Some preliminary observations on the assimilation of carbon monoxide by green plants. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (130-131). [8030]. 12321

Bouchonnet, A. v. **Chabrié**, B.

Boudouard, O. Les alliages de cuivre et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1327-1329). [0290 0460]. 12322

Bougault, J. Oxydation de la morphine par le suc de *Russula delica* Fr. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (49-52). [3010]. 12323

——— De l'arsenic dans la glycérine, J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (527-529). [6100]. 12324

——— Sur une réaction de l'acide cacodylique et des cacodylates. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (97-98). [0140 2000 6150]. 12325

——— et **Allard**, G. Sur la présence de la volémité dans quelques Primulacées. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1903, (528-531). [1210]. 12326

Bouilhac, Raoul. Influence de l'aldéhyde formique sur la végétation de quelques Algues d'eau douce. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1369-1371). [8030]. 12327

——— et **Giustiniani**. Influence de la formaldéhyde sur la végétation de la moultarde blanche. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1155-1157). [8030]. 12328

Boulouch, R. Sur les mixtes d'iode et de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1577-1578). [7200]. 12329

Boulud v. **Lépine**, R.

Bouma, Jac[ob]. Over een somtijds voorkomende afwijking bij de bepaling van het indican in de urine als indigorood door middel van isatine-zoutzuur. [Ueber eine bisweilen anzutreffende Abweichung bei der Bestimmung des Harnindicans als Indigorot mittelst Isatinsalzsaure.] Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **4**, 1902, (186-190). [6500]. 12330

——— Ueber eine bisweilen vorkommende Abweichung bei der Bestimmung des Harnindicans als Indigoroth mittels Isatinsalzsaure. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (705-706). [6500]. 12331

Bounhiol, J. P. et **Foix**, A. Sur la mesure des échanges respiratoires en milieu aquatique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1270-1273). [8040]. 12332

- Bourgeois, Ed. et Petermann, Karl.** De l'influence du soufre et des groupes sulfurés sur l'ordre de substitution des atomes d'hydrogène dans les noyaux cycliques. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **22**, 1903, (349-355). [1230]. 12333
- Sur quelques dérivés sulfurés du sulfure de phényle. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **22**, 1903, (356-366). [1330]. 12331
- Bourquelot, Em.** Généralités sur les ferments solubles qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (762-764); *J. pharm. chim., Paris*, (sér. 7), **17**, 1903, (409-412). [8010 1820 1830]. 12335
- Sur l'hydrolyse des polysaccharides par les ferments solubles. *J. pharm. chim., Paris*, (sér. 6), **16**, 1902, (578-584). [8010]. 12336
- et **Hérissey, H.** De l'action successive des acides et des ferments solubles sur les polysaccharides à poids moléculaire élevé. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1143-1146). [8010]. 12337
- Sur le gentiobiose cristallisé. *J. pharm. chim., Paris*, (sér. 6), **16**, 1902, (417-424). [1820]. 12338
- Les sucres de la poudre et de l'extrait de gentiane; préparation du gentiobiose en partant de ces médicaments. *J. pharm. chim., Paris*, (sér. 6), **16**, 1902, (513-519). [1820]. 12339
- Sur la présence de faibles quantités de trypsine dans les pepsines commerciales. *J. pharm. chim., Paris*, (sér. 7), **17**, 1903, (164-169). [8010]. 12340
- Bouveault, L. et Blanc, G.** Sur deux nouveaux carbures isomères du campholène et du camphène. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1160-1163). [1140 1640]. 12341
- Préparation des alcools primaires au moyen des acides correspondants. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1676-1678). [1210 1310]. 12342
- et **Wahl, A.** Sur le diéthylacétate d'éthyle. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (159-160). [1310]. 12343
- Bouveault, L. et Wahl, A.** Préparation des éthers nitreux et nitrique. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1563-1564). [1210]. 12344
- Bouzat, A.** Courbes de dissociation. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1395-1397). [7200]. 12345
- Composés cuproammoniques. *Ann. chim. phys., Paris*, (sér. 7), **29**, 1903, (305-381). [0200 7200]. 12346
- Bownocker, J. A.** The central Ohio natural gas fields. *Amer. Geol., Minneapolis, Minn.*, **31**, 1903, (218-231, with pl.). [6500]. 12347
- Boyd, D. R.** Action of phosphorus trichloride on the aromatic ethers of glycerol. Part II. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1135-1141); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (202). [1210 2000]. 12348
- Braake, B[enjamin] H[endrikus] Johannes** ter. L'anaéropolarimétrie. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (155-185). [1310 7300]. 12349
- L'action de l'eau sur le mono-sodium- et le monopotassiumtartrate d'éthyle. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (186-190). [1310]. 12350
- Brachin, M. v. Mouren, Ch.**
- Bradbury, Robert Hart** A review of some of the recent literature of the periodic law. *Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst.*, **154**, 1902, (283-290). [0030 7000]. 12351
- Elementary chemistry. *New York (D. Appleton & Co.)*, 1903, (xiii + 329, with front., illus., port.) 20 cm. [0030]. 12352
- Bräuer, Kurt.** Untersuchungen an einer Sauggasanlage. *Berlin, Zs. Ver. D. Ing.*, **47**, 1903, (1517-1521). [6500 7200]. 12353
- Brahm, C. und Buchwald, Johannes** Eine Kleiefälschung. *Mühle, Leipzig*, **39**, 1902, (742-744). [6500]. 12354
- Ist Diarnalt ein neues und empfehlenswertes Bachmittel? *Mühle, Leipzig*, **39**, 1902, (878-882). [6500]. 12355
- Braithwaite, J. O. and Stevenson, H. E.** The non-existence of mydriatic alkaloid in *Lactuca virosa*. *Pharm. J., London*, (Ser. 1), **17**, 1903, 148. [3010]. 12356

- Brame, J. S. S. and Cowan, Wallace A.** Comparison of different types of calorimeter. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1230-1233). [6500]. 12357
- Brand, Albano.** Ueber rauchlose Feuerungen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, SitzBer., (83-97, mit 2 Taf.). [7200]. 12358
- Der Goldbergbau der Römer in Siebenbürgen und Spanien. Prometheus, Berlin, **14**, 1903, (453-458, 471-475, 481-487). [0150]. 12359
- Brand, Joseph.** Referat über Arbeiten auf dem Gebiet der Gärungschemie im Jahre 1901-1902. [In: Brauer- und Mälzer-Kalender, Jg 26, Tl 2.] Stuttgart, 1903, (14-18). [6500]. 12360
- Brand, K.** Ueber die Einwirkung von Alkali und Alkoholen auf Ortho-Chlornitrobenzol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (145-163). [1130 1720]. 12361
- Bemerkung zu meiner Veröffentlichung „Ueber die Einwirkung von Alkali und Alkoholen auf o-Chlornitrobenzol“. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (208). [1130]. 12362
- Brand, Kurt.** Die elektrochemische Oxydation aromatisch gebundener Methylgruppen. Habilitationsschrift. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1903, (94, mit Taf.). 23 cm. [7250 7050 5500 1130]. 12363
- Brandeis, R.** Ueber Anwendung der Elektrolyse in der Industrie der anorganischen Produkte. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (635-636). [0930]. 12364
- Brandt, A[lexander].** Ueber die Beziehung zwischen der Formel von J. Stefan für den Kohäsionsdruck einer Flüssigkeit und der Zustandsgleichung von van der Waals. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (783-788). [7200]. 12365
- Brandt, Jules.** Note sur l'action des diazoïques sur la laine. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (120-124). [6500 1740]. 12366
- Brandt, L.** Ueber die Empfindlichkeit chemischer Reactionen. Prometheus, Berlin, **15**, 1903, (65-68). [6000]. 12367
- Eine automatische Steinkohlenfeuerung. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (796b-799). [7200]. 12368
- Branson, F. W. v. Dimmock, A. F.**
- Brauer, F.** Verarbeitung von Frostrüben. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1903, (469-470). [6500]. 12369
- Braumann, Max.** Ueber die Einwirkung von Dicyan auf Acetessigester und Acetylaceton. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (51). 22 cm. [1310 1510]. 12370
- Braun, J. v.** Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2259-2274). [1310 1330]. 12371
- Verhalten tertiärer Stickstoffderivate mit einem negativen Rest gegen Bromcyan. Mitbearb. von R. Schwarz und E. Röver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290). [1300 1600 1310 1610]. 12372
- Die Einwirkung von Bromcyan auf Benzylecyanid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2651-2653). [1330]. 12373
- Ueber eine neue gefärbte Klasse von Dithionurethanen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3520-3527). [1310 1930 5010]. 12374
- Ein Beitrag zur Kenntniss des vierwerthigen Sauerstoffs. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1903**, (231-235). [0550 2000 7000]. 12375
- O izotiuromodwusiarczkach i ich rozkładzie. [Sur les isothiuramodisulfures et leur décomposition.] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (985-989). [1310 1320]. 12376
- O dwutiouretanach. Sur les dithiourétones. Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1009-1018). [1310 1210]. 12377
- und **Röver, E.** Die Einwirkung von Bromcyan auf Methylenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1196-1199). [1600]. 12378
- und **Schwarz, R.** Ueber Harnstoffoxime. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3660-3663). [1310 1610]. 12379
- und **Stechele, F.** Ueber Thiuramsulfide und die Einwirkung von

- cyanwasserstoffsäuren Salzen auf Disulfide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2275-2285). [1310 1200]. 12380
- Braun, Karl.** Beitrag zur fettsäure- und alkalischen Wirkung der Fermente. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3003-3005). [8010 1300]. 12381
- und **Behrendt, Emil C.** Beitrag zur fermentativen Spaltung der Fette. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1142-1145, 1909-1911). [8010 1300]. 12382
- Braun, Rich.** Untersuchungen über ein 12½ Jahre altes, ausgefrorenes Bier. Zs. Brauw., München, (N. F.), **25**, 1902, (409-410). [6500]. 12383
- Braun, F.** Berechnung einer Dampfmaschinen-Anlage für ein Eisenwerk, das die Abgase seiner zwei Flammöfen zum Heizen des Dampfkessels verwenden will. Prakt. MaschKonstr., Leipzig, **36**, 1903, (32-34). [7200]. 12384
- Brauner, Bohuslav.** Ueber die Stellung der Elemente der seltenen Erden im periodischen System von Mendelejeff. (Vortrag.) [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (1-30). [0100 7000]. 12385
- Das Atomgewicht des Lanthans. Eine Antwort an Herrn H. C. Jones. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (317-321). [0410 7100]. 12386
- Revision des Atomgewichtes des Ceriums. Tl 2. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (207-237). [0240 7100]. 12387
- und **Batěk, Alexander.** Revision des Atomgewichtes des Ceriums. Tl 1. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (103-123). [0240 7100]. 12388
- Brauns, Reinhard.** Ungewöhnlich lange Beständigkeit einiger Schwefelmodifikationen. Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, (7-9). [0660 7000]. 12389
- Ueber die Krystallisation des Schwefels aus Schmelzfluss. Giessen, Ber. Ges. Natk., **33**, 1899-1902, (1-6). [0660 7100 7000]. 12390
- Bray, W. C.** The rate of reaction in solution containing potassium iodide, potassium chlorate and hydrochloric acid. [with bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (92-117). [7050]. 12391
- (p-3482)
- Breazeale, J. F. v. Cameron, F. K.**
- Brebeck, Carl.** Ueber den Nachweis von Tropäolin in Eierteigwaren. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (317-338). [6500]. 12392
- Bredig, Georg.** Ueber die Rolle des Lösungsmittels bei der Ionenspaltung. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1901-1902**, 1903, 55-56. [7250]. 12393
- Die Prinzipien der Anwendung der elektrischen Endosmose und damit zusammenhängende Erscheinungen des kolloidalen Zustandes. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 738-739. [7250]. 12394
- Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. Antwort an Herrn R. Kremann. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 202-204. [7000 7250 1720 6500]. 12395
- Ueber die Heterogenität der kolloidalen Sole. (Antwort an die Herren G. Quincke und D. Konowalow.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (218-222). [7150]. 12396
- und **Haber, Fritz.** Herrn F. Riedels Einwand gegen die Zwischenreaktionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (557-558). [7050]. 12397
- und **Walton, J. H., jun.** Die Jodionen-Katalyse des Wasserstoff-superoxyds. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (114-119). [7050 9360 9390]. 12398
- und **Weinmayr, J.** Eine periodische Kontaktkatalyse. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (601-611). [7050 7250 7150]. 12399
- Bredt, Julius.** Untersuchungen über die Constitution des Kamphers und seiner Derivate. (8. Abh.) Die Destillation des Kamphersäureanhydrids mit Natronkalk, ein Beitrag zur Erklärung der eigenthümlichen Aufspaltung der Kamphernitrilsäuren bei der Destillation ihrer Kalksalze. Mitbearb. v. K. Wornast. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 338-348. [1540 1310 7000]. 12400
- Brenans, P.** Sur un nouveau phenol diiodé. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (236-238, 1077-1079). [1130 1230 1630]. 12401

Brent, Charles. Notes on oil furnaces for assaying and melting. Ottawa, J. Canad. Min. Inst., **5**, 1902, (288-292, with 3 pl.). [0910]. 12402

Breton, J. L. Sur la substitution des peintures à base de zinc aux peintures à base de plomb. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1416-1417). [0880]. 12403

Bretschneider, P. Das Junkers'sche Calorimeter. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **24**, 1901, (411-414, 435-436). [7200]. 12404

Breustedt, G. v. Frerichs, G.

Brezina, E. Über einige Derivate des Oxyhydrochinontriäthyläthers. Wien, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 219-259); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (346-356). [1230]. 12405

——— Über die Alkylierung des Oxyhydrochinons. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 544-554); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (590-600). [1230]. 12406

Bridgett, Robert C. v. Pardie, Thomis.

Briggs, H. The vapour pressures of concentrated solutions of sulphuric acid at high temperatures. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1275-1277). [0660 7150]. 12407

Briggs, Samuel Henry Clifford. A series of double chromates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (391-395); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254-255). [0230 0270 0290 0540 0880]. 12408

——— v. Cohen, Julius B.

Brislee, F. J. v. Luther, Rob.

Brochet, André. Sur les diaphragmes métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1060-1065). [7250]. 12409

——— Ueber Metalldiaphragmen. [Übersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (439-442). [7250]. 12410

——— Sur une soi-disant réduction électrolytique du chlorate de potassium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (155-157). [7250]. 12411

——— Ueber eine sogenannte elektrolytische Reduktion des Kaliumchlorats. Uebersetzt von H. Riesenfeld. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (160-162). [0420 7250]. 12412

Brochet, André et Barillet, C. L. Sur les électrodes bipolaires à anode soluble. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1049-1051). [7250]. 12413

——— Ueber bipolare Elektroden. [Übersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (251-255). [7250]. 12414

——— et Ranson, Georges. Sur l'électrolyse des sulfures alcalins. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1134-1136); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (88-89). [7250]. 12415

——— Electrolyse des sulfures alcalino-terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1195-1197). [7250]. 12416

——— Electrolyse du sulfure de baryum avec diaphragme. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1258-1260). [7250 0170]. 12417

——— Ueber die Elektrolyse der Alkalisulfide. [Übersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (509-511). [0660 7250]. 12418

——— Ueber die Elektrolyse der Erdalkalisulfide. [Übersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (531-534). [7250]. 12419

Brode, J. v. Le Blanc, Max.

Brodie, T. G. v. Pavy, F. W.

Brönsted, J. N. Zur Berechnung der elektromotorischen Kraft zweier gegeneinander geschalteten Elemente des Kalomelementtypus. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (158-163). [7250]. 12420

——— Ueber den Nachweis der gewöhnlichen Weinsäure mittelst Links-Weinsäure. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (15-19). [6150]. 12421

Bromberger, Paul. Zur Kenntnis der α - β -ungesättigten Ketone. Ueber ein festes Nebenprodukt bei der Zerlegung von Semicarbazonen nach der Phthal säureanhydridmethode. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (39). 21 cm. [1530 1330]. 12422

Bronn, J. Die Manganerzförderung in Russland. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (403-405). [0470]. 12423

Brooks, Harriet T. v. Rutherford, Ernest.

Brown, J. C. v. Weems, J[ulius] B[uel].

- Brown, James Campbell.** A direct method for determining latent heat of evaporation. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (987-994). [0910 7200]. 12121
- Brown, John W. v. Talbot, Henry T[aul].**
- Browne, C. A. J. jun.** The effects of fermentation upon the chemical composition of cider and vinegar. Harrisburg, Pa., Rep. St. Coll., **1901-1902**, 1902, (118-164, with diagrams). [8020 6500]. 12425
- Browne, D. H.** Pumpen und sonstige Hilfsapparate für elektrolytische Anlagen. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (261-265). [7250]. 12426
- Browne, Wm. Hand, jun.** The electric nitrification of the atmosphere. Elec. Rev., New York, N.Y., **41**, 1902, (518 522). [0490]. 12427
- Browning, Philip E[mbury].** Introduction to the rarer elements. New York (J Wiley & sons); London (Chapman & Hall Ltd.), 1903. (viii + 157). 23.5 cm. [0030 0100]. 12428
- and **Flora, Charles P.** On ceric chromate. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **114 in Amer. J. Sci.**, New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (177-178). [9240 6100]. 12429
- Brück, Carl.** Hydrolyse von Ammoniumsalzen in siedender wässriger Lösung. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler & Meyer, 1903, (46, mit Tab.)). 22 cm. [0490 7050]. 12430
- Brühl, J[ulius] W[ilhelm].** Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (5. Mitt.) 1. Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Bromcampher. 2. Farbreactionen der Camphocarbonsäure und ihrer Ester mit Eisenchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (668-673). [1310 1540 6150 0920]. 12431
- Neuere Versuche über Camphocarbonsäure. (6. 7. u. 8. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1305-1313, 1722-1732, 4272 1291). [1330 1540 1340]. 12432
- Ueber das optische Verhalten und die Constitution der Nitrosoalkylurethane und des Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1902, (3634-3645). Berichtigung. Ebenfalls **36**, 1903, (4291-1295). [1310 1330 1910 7300 7000]. 12433
- Brühl, J[ulius] W[ilhelm].** Bemerkungen zu der Abhandlung von Rupe, über den Einfluss der Kohlenstoffdoppelbindung auf das Drehungsvermögen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (256-259). [7300]. 12434
- Nowe poszukiwania nad kwasem kamfokarbonowym. Nouvelles recherches sur l'acide camphocarbone. Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1033-1041, 1177-1181). [1340]. 12435
- Brüning, A. v. Autenrieth, Wilhelm.**
- Brünnich, J. C.** Hydrocyanic acid in fodder-plants. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (788-796; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 148. [6500]. 12436
- Improvement in the use of Schönbein Pagenstecher's test-paper to detect traces of hydrocyanic acid gas. Chem. News, London, **87**, 1903, (473). [6150]. 12437
- Brunck, O.** Ueber die Einwirkung von hydroschwefligsaurem Natrium auf Metallsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (240 250). [0660 0100 6200]. 12438
- Die fraktionierte Verbrennung von Gasen mittels Palladiumasbest. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (695-697). [7200 6400]. 12439
- Zur technischen Ozonbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (894 897). [6200]. 12440
- Fortschritte auf dem Gebiete der Metallanalyse. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (399-403). [6200]. 12441
- Brunel, Léon.** Dérivés d'addition de cyclohexène. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1055-1057). [1110 1210]. 12442
- Sur un nouvel orthocyclohexanediol et ses dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (383-385). [1240]. 12443
- Bruner, Ludwik.** Chemische Dynamik der Bromsubstitution. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (513 515). 7050. 12444

Bruner, Ludwik. Ueber Nitromethan als Lösungsmittel. (Nach den Versuchen der Hrn J. Kozak und G. Mariasz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3297-3298). [1110 7150 7250]. 12445

— et **Kozak, J[an]**. Nitrometan i chloropikryna jako rozpuzzczalniki. [Le nitrométhane et la chloropicrine comme dissolvants.] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (966-969). [7250]. 12446

— und **Tolloczko, St.** Ueber die Auflösungs geschwindigkeit fester Körper. (III. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (23-40). [7150 7050]. 12447

Bruni, Guiseppe. Sulle proprietà dell' ipozotide come solvente. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (187-188). [7150]. 12448

— Sulla distinzione fra polimorfismo ed isomeria chimica. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (386-389). [7000]. 12449

— Nuove ricerche sulle soluzioni solide. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^o Sem., 1902, (187-195). [7000]. 12450

— e **Meyerhoffer, W.** Sugli equilibri eterogenei fra cristalli misti di idrati salini isomorfi. Nota I. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (185-190). [7000]. 12451

— e **Padoa, Maurizio.** Sull' esistenza di corpi racemici in soluzione. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (503-509). [7000]. 12452

— Sulla formazione di cristalli misti per sublimazione. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (319-324); Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (565-569). [7100]. 12453

Brunner, Heinrich. Einwirkung von Wasserstoff auf Isosalicylsäure in alkalischer Lösung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1123-1124). [1330]. 12454

Brunner, Karl. Ueber Saponine in moussirenden Getränken. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (91). [6500]. 12455

— Saponine in moussirenden Getränken. (Autoreferat). Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1197-1198). [6150]. 12456

Bruyn, Lobry de v. Lobry de Bruyn.

Bryant, V. Seymour. Natural soda deposits in Egypt. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (785-787). [0500]. 12457

Bryk, Ernst. Kurzes Repetitorium der Chemie. Nach den Werken und Vorlesungen von Arnold, Bernthsen, Fischer u. A. gearb. II. Organische Chemie. 3. Aufl. Ausg. für Chemiker. (Breitenstein's Repetitorien, Nr 8a u. 8b). Leipzig (J. A. Barth), 1901, (VI + 282). Geb. 3,45 M. Dasselbe: Ausg. für Mediziner. Ebenda, 1901. (VI + 161). Geb. 2,25 M. [0030]. 12458

[**Brynker, V. O.** et **Vagner, E. E.**] Брынкеръ, В. О. и Вагнеръ, Е. Е. О борнилентъ. [Sur le bornylène]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 534-537). [1140]. 12459

— О превращенія изоборнеола въ борнеолъ и о терпенѣ изъ изоборнеола. [Transformation de l'isobornéol dans le bornéol et sur le terpène obtenu de l'isobornéol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 537-538). [1140 1240]. 12460

Bublitz, Erich. Untersuchungen über die Einwirkung des Wasserstoffs auf die Sauerstoffverbindungen des Mangans. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (35). 23 cm. [0470]. 12461

Buchheister, G. A. Handbuch der Drogisten-Praxis. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Drogisten, Farbwarenhändler etc. Im Entwurf vom Drogisten-Verband preisgekrönte Arbeit. Mit einem Abriss der allgemeinen Chemie von Rob. Bahrman. 7. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (XII + 938). 24 cm. 10 M. [0030 6500]. 12462

Buchholz, Yngve. Der Wassergehalt des Kupferuranits. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (362-365). [6500]. 12463

Buchka, K[arl] von. Bericht über die Fortschritte der Nahrungsmittelchemie im Jahre 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (515-521). [6500]. 12464

— Internationale Verständigung über Untersuchung und Beurteilung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (677-678). [6500]. 12465

- Buchner, Eduard, Buchner, Hans und Hahn, Martin.** Die Zymasegärung. Untersuchungen über den Inhalt der Hefezellen und die biologische Seite des Gärungsproblems. München u. Berlin, (R. Oldenbourg), 1903, (VIII + 416). 25 cm. 12 M. [8010]. 12466
- und **Feldmann, Leon.** Diazoessigester und Toluol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3509-3517). [1730 1340]. 12467
- und **Geronimus, Josef.** Ueber trans-Phenyltrimethylen-carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3782-3786). [1340]. 12468
- und **Hediger, Stephan.** Ueber Benzocyclohexencarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-3509). [1340]. 12469
- und **Meisenheimer, Jakob.** Enzyme bei Spaltpilzgährungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (634-638). [8010]. 12470
- und **Perkel, Lasar.** Ueber hydrirte Derivate des 4-Phenyl-pyrazols und über cis-1-Phenyl-trans-2,3-trimethylendicarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3774-3782). [1930 1340]. 12471
- Buchner, Fritz.** Neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Abklingungsintensitäten phosphorescirender Körper. Erlangen, SitzBer. physik. Soc., **34** (1902), 1903, (1-44). [7300]. 12472
- Buchner, Georg.** Untersuchung von altrömischen Farben mit Hinsicht auf die darin enthaltenen Bindemittel. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1056-1057). [6500]. 12473
- Buchner, Hans v. Buchner, Eduard.**
- Buchner, M.** Die Bedeutung der Elektrochemie für die organische Technik. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (728-732). [7250]. 12474
- Buchwald, J[ohannes].** Bananennmehl. Mühle, Leipzig, **40**, 1903, (185-186). [6500]. 12475
- v. **Brahm, C.**
- Buckhout, W. H. v. Danziger, J. L.**
- Budde, Chr. v. Troeger, Julius.**
- Budinoff, L.** Die Mikroorganismen der Schwarzbrotgärung. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (459-463). [8020]. 12476
- Büchner, E[rnst] H[endrik].** Over de omzetting van diphenyljodonium jodide en -chloride en hare snelheid. [The transformation of diphenyliodonium-iodide and -chloride and its velocity. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, 700-705. (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (646-650. (English). [1130 7050]. 12477
- Acetonsulfit. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, (130); Phot. Centralbl., Halle, **9**, 1903, (130). [7350]. 12478
- Bührer, C.** Ueber Zuckerbestimmung im Urin mittelst Polarization und Gärung. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (833-834). [6300]. 12479
- Bülow, Carl.** Ueber das aus Methylacetylaceton und 1,3-Dioxybenzol entstehende Condensationsproduct [Benzopyranolderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (190-191). [1910]. 12480
- Ueber die Constitution des Nencki-Sieber'schen „Resacetems“ $C_{12}H_{12}O_4$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (730-736). [5020 1910]. 12481
- und **Issler, Gotthold.** Zur Kenntniss von 2,4-substituirten 7-Oxychinolinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2447-2459. [1930]. 12482
- Beitrag zur Kenntniss der Derivate des 7-Oxychinolins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4013-4019). [1930]. 12483
- und **Nottbohm, Ernst.** Ueber den p-[N-Benzoylbrenztraubensäureäthylester-dimethylpyrrolidicarbonsäurediäthylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397). [1930 1910]. 12484
- Ueber Diketone und Tetraketone aus p-Amidoacetophenon [Acetyl-p-amidobenzoylbrenztraubensäureester etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2695-2700). [1330 1530]. 12485
- und **Riess, Gustav.** Chinone-Benzopyranolabkömmlinge aus 3,5-Dimethoxybenzoylacetylphenon. I u. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-2303, 3607-3610). [1910 1530 5020]. 12486
- und **Wagner, Hermann.** Ueber die 2-Phenyl-7-oxy-1,1-benzopyranol-1-carbonsäure und das aus ihr

- entstehende α -Lacton. Berlin, *Ver. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1911-1953). [1910 1330 5020]. 12487
- Birge**, Bruno H. Das Selen. Ein interessantes Kapitel aus der Physik. D. *UhrmZtg*, Berlin, **27**, 1903, (260-261, 279-280, 316-317, 334-335). [0700 7250]. 12488
- Bütschli**, O[tto]. Interessante Schaumstrukturen von Dextrin- und Gummilösungen. München, *Sitzber. Ak. Wiss., math.-phys. Cl.*, **33**, 1903, (215-234). [7150]. 12489
- Büttner**, Ernst. Einige Umsetzungen des 2, 4, 6-Trichlorpyrimidins. Berlin, *Ver. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2227-2235). [1930]. 12490
- Bufalini**, Giovanni. Stricnina e persodina. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (332-337). [3010]. 12491
- Bugarszky**, István. A Brom határsárol acetaldehide vizesoldatban. (Ueber die Wirkung von Brom auf die wässrige Lösung von Acetaldehyd.) *Magy. Chem. F.*, Budapest, **9**, 1903, (145-149, 161-165). [1110]. 12492
- . Ueber die Geschwindigkeit der Einwirkung von Brom auf Aethylalkohol. *Zs. phys.-ik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1903, (545-566). [7050]. 12493
- Buhlmann**, Otto I[nudwig]. Zur Kenntnis des Anthranils und Benzamids. Diss. München (Druck v. V. Hollingz, 1902, (114 + 23 cm. [1940]. 12494
- Buisine**, A. Action des alcalis sur la glycérine. Application de la réaction au dosage de la glycérine. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1082-1083). [1210 6300]. 12495
- . Nouveau procédé de dosage de la glycérine. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1204-1205). [6300]. 12496
- Bukschnewski**, David. Ueber die Wanderung der Ionen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (40 + 21 cm. [7250]. 12497
- Bumstead**, H. A. and **Wheeler**, L. P. Note on a radio-active gas in surface water. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (328). [7300]. 12498
- Bunte**, Hr. Ueber selbsttätige Heizgasanalyse. Berlin, *Zs. Ver. D. Ingg.*, **47**, 1903, (1086-1087). [7200 6400]. 12499
- Bunte**, K. v. Schmidt, A.
- Burbank**, John E. Lecture experiment on surface tension and superficial viscosity. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (140-142). [7150]. 12500
- Burchartz**, H[einrich]. Druckfestigkeit von Beton und Einfluss der Körper-(Würfel-) Grossz auf die Erhärtung bezw. Festigkeit von Zement-Mörtel und Beton. Berlin, *Mitt. techn. Versuchs-anst.*, **21**, 1903, (111-159). [0220]. 12501
- . Hydraulische Kalke. Berlin, *Mitt. techn. Versuchs-anst.*, **20**, 1902, (255-310). [0220 6500]. 12502
- Burgess**, C. H. and **Holt**, A. jun. The behaviour of metallic oxides towards fused Boric anhydride. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (221-222). [0160]. 12503
- Burgess**, Herbert E. Note on pure and commercial civet. London, *Anal.*, **23**, 1903, (101-101). [6500]. 12504
- Buroni**, G. Composti organomercurici dell'acido salicilico. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, Parte II, 1902, (305-311). [2000 1330]. 12505
- . Sul salicilato di mercurio. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, Parte II, 1902, (311-313). [1330]. 12506
- Burrage**, Severance. Stream pollution—its chemical and bacteriological aspects. Indianapolis, *Proc. Ind. Engin. Soc.*, **22**, 1902, (128-138). [6500]. 12507
- Burrows**, Geo. H. A correction [to author's experiments on the electrolytic reduction of potassium chlorate]. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (537-538). [7250]. 12508
- Burrows**, H. v. Tilden, W. A.
- Burstert**. Probemelkungen von Allgäuer Kühen. V. *Mitt. milchwirthsch.-Ver. Allgäu*, Kempten, **12**, 1901, (2-5, 17-28, 49-58). [6500]. 12509
- Burstyn**, Walther. Ueber den Metaldehyd. Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (731-739). [1410 7100 7150]. 12510
- . v. Paweck, Heinrich.
- Burt**, B[ryce] C[hudleigh]. Vapour pressures of sulphuric acid solutions. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (224). [0660 7150]. 12511
- . v. Donnan, Frederick George.

Burt, Stanley G. Das Zinnoxid in den keramischen Glasuren. [Vortrag.] D. Töpfer- und Zieglerztg, Berlin, **34**, 1903, (201-203). [0720]. 12512

Burton, E. F. v. McLennan, J. C.

Busch, Albert v. Biehringer, Joachim.

Busch, M[ax]. Zur Kenntniss der beiden Phenylhydrazinoessigsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3877-3890). [1310 1330 1930]. 12513

Ueber heterobicyclische Verbindungen der Thiobiazol- und Triazolreihe. Ueber Endothiodiphenylthiobiazolin. (Unter Mitwirkung von W. Kamphausen und S. Schneider.) Ueber Brom- und Jodiphenylthiobiazolinthioäthan. (Bearb. v. Alb. Spitta.) Ueber Endothiophenylthiobiazolin und Endothiomethylphenylthiobiazolin. (Gemeinsam mit S. Schneider.) Ueber Endothio-5-phenyl-1-paratolythiobiazolin. (Bearb. von E. Blume.) Ueber Endoxydiphenyldihydrotriazol. (Mit S. Schneider.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264). [1310 1630 1930 1940]. 12514

und **Frey**, Rob. Ueber 2,4-Dialkylsemicarbazide und deren intramolekulare Umlagerung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1362-1379). [1310 1330]. 12515

und **Walter**, Aug. Ueber Benzaldehydphenylhydrazon-N-carbonsäurechlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1357-1362). [1310 1430]. 12516

Busemann, L. Bilder aus der Chemie des täglichen Lebens in gemeinverständlicher Darstellung für Freunde der Natur insbesondere für Seminaristen und Lehrer. (Naturwissenschaftliche Bibliothek H. 3.) Berlin (F. Wunder), [1903] (IV + 105). 20 cm. 0,80 M. [0030]. 12517

Bushong, F. W. Esters of sulphuric acid and of chlorosulphonic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (212-224). [1300]. 12518

On the alkyl sulphates. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **18**, 1903, (62-67). [1210]. 12519

Buss, A. Neue Laboratoriums-Apparate.—Filtrier- und Auswasch-

parat.—Heizvorrichtung für Extraktionsapparate.—Heizbarer Extraktionsapparat. Zs. ölf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (305-306); ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (812-813). [0910]. 12520

Busse, Walter. Beiträge zur Kenntniss der Dammarharze. Unter Zugrundelegung einer von J. Fränkel ausgeführten Experimental-Untersuchung. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, (328-336). [1860]. 12521

Berichtigung [zu der Diskussion über Gilg: Strophanthus-Drogen. Diese Zs., **12**, 1902, (182-194). Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (231-235)]. [6500]. 12522

Butterfield, W. J. Atkinson. Chemical analyses of the air in the House of Commons. J. Hygiene, London, **3**, 1903, (486-497). [0100 6400]. 12523

Byk, Alfred. Ueber einige Derivate des Pyrimidins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926). [1630 1930]. 12524

Zu den Ausnahmen von der Phasenregel, besonders bei optisch-aktiven Körpern. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (465-495). [7000]. 12525

Cadéac et Maignon. Étude comparative de l'activité productrice de glycose par les muscles striés, le myocarde et les muscles lisses. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1902, (120-122). [8040]. 12526

Cain, John Cannell. The diazo-reaction in the diphenyl series. Part I. On diazidic acid and 3:3'-dichlorobenzidine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (688-692); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (136-137). [1230 1630]. 12527

and **Nicoll**, Frank. The rate of decomposition of diazo-compounds. Part II. Diazo-compounds of the naphthalene series. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (206-221); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (244-245). [1740 7050]. 12528

The rate of decomposition of diazo-compounds. Part III. The temperature coefficient. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (470-472); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (63). [1740 7050]. 12529

- Calderato**, Bortolo. Sulla butilcloral-antipirina. Venezia. Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, (61), parte II^a, 1902, (97-99); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (669-671). [1930]. 12530
- Calvello**, E. v. Angeli, Angelo.
- Camerer**, W[ilhelm]. Beobachtungen und Versuche über die Ammoniakausscheidung im menschlichen Urin, mit Berücksichtigung noch weiterer stickstoffhaltiger Urinbestandteile und Bestimmung der Acidität nach Lieblein. Zs. Biol., München, **43**, 1902, (13-45); Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (512-515). [6300 8040]. 12531
- Die Stickstoffbestimmung in dem mit Salzsäure und Phosphorwolframsäure ausgefallenen Urin und der Versuch nach Hüfner. Zs. Biol., München, **43**, 1902, (67-79). [6500]. 12532
- Zur Analyse der Frauenmilch. Zs. Biol., München, **43**, 1902, (79-85). [6500]. 12533
- Camerman**, Em. Les essais de Caoutchouc. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (133-137). [1860 6500]. 12535
- Cameron**, F. K. and **Breazeale**, J. F. Solubility of calcium sulphate in aqueous solutions of sulphuric acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (571-577). [0220 7150]. 12536
- and **Seidell**, A. The solubility of magnesium carbonate in aqueous solutions of certain electrolytes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (578-590). [0460 7150]. 12537
- Campagne**, Em. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Vanadins und deren Anwendung auf metallurgische Producte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3164-3176). [6200 0820]. 12538
- Campbell**, William. Upon the structure of metals and binary alloys. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **154**, 1902, (1-16, with pl.; 131-142, with pl.; 201-223). [7000]. 12539
- Cantor**, Mathias. Ueber die Grundlage der Lösungs-theorie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (205-213). [7150]. 12540
- Ein neues Widerstandsfass. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (922). [0910 7250]. 12541
- Carbonelli**. La continuità dello stato fluido e la teoria delle soluzioni. Riv. ligure sc. lett. ar., Genova, **12**, 1901, (50-58). [7150]. 12542
- Carey**, Arthur and **Muspratt**, Max. The making and settling of bleaching powder solutions. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (674-676). [0220]. 12543
- Carlson**, C. E. Zum Nachweis des Rohrzuckers im Milchzucker. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (133-134). [6150]. 12544
- Carmichael**, H. Notes on the separation of gold, silver, and platinum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1324-1325). [6200]. 12545
- Caro**, [Nikodem.] Die Fabrikation von Calciumcarbid. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1903, (399-402). [0220]. 12546
- Ueber Acetylen- und Luftgas, karburiertes Acetylen und Luftgas. (Vortrag.) Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (271-273, 279-282, 287-292, 295-299). [1120 7200]. 12547
- v. Vogel, J. K.
- Carpenter**, F[ranklin] R. The separation of gold from copper, with especial reference to pyritic smelting. Denver, Proc. Colo. Sci. Soc., **7**, 1903, (79-83). [6500]. 12548
- Carpenter**, Frederick William v. Jones, Humphrey Owen.
- Carpenter**, R. Forbes and **Linder**, S. E. Studies on the Claus reaction. (A). The heat reactions, theoretically considered, of different gaseous mixtures. (B). Experiments with manganese oxides as contact material in place of ferric oxide. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (457-465). [0660 6500]. 12549
- Carr**, W. R. On the laws governing electric discharges in gases at low pressures. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **201**, 1903, (403-433); [Abstract] Proc. R. Soc., **71**, 1903, (374-376). [7250]. 12550
- Carrara**, Giacomo e **Levi**, Mario Giacomo. Sui coefficienti di temperatura della conducibilità elettrica delle soluzioni in acqua e solventi organici. Influenza della sopraffusione e del massimo di densità. Gazz. chim. ital., Palermo,

- 32**, parte II, 1902, (36-53); Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, (61), 1902, (525-542, con tavole). [7250]. 12551
- Carré, P.** Sur l'éthérisation de la mannite par l'acide phosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (306-308). [1210]. 12552
- Action de l'acide phosphorique sur l'érythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (456-457). [1210]. 12553
- Action du trichlorure de phosphore sur le glycol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (756-758). [1210]. 12554
- Action de l'acide phosphoreux sur l'érythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1067-1069). [1210]. 12555
- Action du trichlorure de phosphore sur la glycérine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1456-1458). [1210]. 12556
- Carrière.** La cryogénine dans les fièvres. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1382-1384). [8050]. 12557
- Carson, C. M. v. Lang, W. R.**
- Cartaud, G.** Sur la structure cellulaire dans les corps amorphes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (51-53). [7000]. 12558
- v. Osmond, F.
- Cartmel, W. B.** The anomalous dispersion and selective absorption of fuchsin. Lincoln, Nebr., Univ. Stud., **3**, 1903, (101-122, with pl.). [7300]. 12559
- Carver, Benjamin F.** A study of new semipermeable membranes prepared by the electrolytic method. Diss. Johns Hopkins University. Easton, Pa., 1903, (39). 23.2 cm. [7250]. 12560
- Carveth, H. R.** Studies in vapor composition. II. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (237-256). [7100]. 12561
- Cash, J. Theodore and Dunstan, Wyndham R.** The pharmacology of pseudoaconitine and japaconitine considered in relation to that of aconitine. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. B), **195**, 1902, (39-95). [8000]. 12562
- The pharmacology of pyraconitine and methylbenz-aconine considered in relation to the chemical constitution. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. B), **195**, 1902, 97-118). [8000]. 12563
- Cassal, Charles E. and Gerrans, Henry.** New colour reactions with boric acid. Chem. News, London, **87**, 1903, 27. [from Brit. Food J., London, October, 1902.] [6150]. 12564
- A colorimetric process for the estimation of boric acid. Chem. News, London, **87**, 1903, 27-28. [from Brit. Food J., London, October, 1902.] [6300]. 12565
- Castoro, N. v. Schulze, E.**
- Caubet, F.** Die Form der praktischen Isotherme in Gasgemischen. Berichtigung. [Üebersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 115-117. [7200]. 12566
- Causse, H.** Sur la réaction au violet du méthyle sulfureux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1269-1270). [6500]. 12567
- Réaction caractéristique des eaux pures. Bruxelles, Bul. soc. roy. pharm., **1902**, (51-53). [6500]. 12568
- Cavalier, J.** Acidimetry of phosphoric acid by means of baryta water. A translation from the Bulletin Société chimique, printed in the Chemical News. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (73). [6000]. 12569
- Caven, Robert Martin.** Phosphoric amidines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1045-1048); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (200-201). [2000]. 12570
- Cederkreuz, Ed.** Ueber einen neuen Apparat zur Prüfung des Calciumcarbid. Acetylen, Düsseldorf, **5**, 1901, 16. [6000]. 12571
- Čelincev, V. V. v. Zelinskij, N. D.**
- Centanni, Eugenio.** Ueber die Autolytopräzipitation und über eine allgemeine Form derselben. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. I, **35**, Original, 1903, 91-101, 239-246, 362-367. [8050]. 12572
- [Centnersver, M.] Центнерверь, М. Критическая температура растворов. [Sur la température critique des dissolutions.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (712-714, av. 2 tabl., 897-935, av. 3 tabl.). [7200]. 12573

- [Centnersver, M. et Teletov, I. S.] Центнеривъръ, М. и Телетовъ, И. С. Вліяніе температуры на растворимость некоторых веществъ въ сѣрнстомъ ангидридѣ. [Influence de la température sur la dissolution de quelques substances dans l'anhydride sulfureux] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 713). [0660 7200]. 12574
- ————— Löslichkeitskurven einiger Stoffe in Schwefeldioxyd in der kritischen Gegend. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (799-802). [7150 7200]. 12575
- v. Walden, P.
- Centnerszwer** v. Centnersver.
- [Černik, G. P.] Черникъ, Г. П. Кое-что по поводу некоторыхъ существующихъ способовъ получения танталовой и ниобовой кислотъ изъ ихъ природныхъ соединений и отдѣленіе ихъ отъ сопровождающихъ примѣсей. [Quelques méthodes de la préparation des acides de tantalite et de niobium . . .]. St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (30-65, II, 68-91, II). [0510 0740 6200]. 12576
- Способы получения танталовой и ниобовой кислотъ и отдѣленіе ихъ отъ примѣсей. [Méthodes de préparation des acides tantalique et niobique; séparation de ces acides d'avec les impuretés.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 90-91). [0510 0740]. 12577
- César**, Jos. Etude sur la méthode de dosage de l'acide phosphorique par la titration de la phosphomolybdate d'ammoniaque. Bruxelles, *Bul. Ass. belge chim.*, **1902**, (247-253). [6000]. 12578
- Chablay**, E. v. Genvesse, P.
- Chabré**, B. et **Bouchonnet**, A. Étude de l'action du chlorure de sélényle sur la mannite. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (376-377). [0700 1210]. 12579
- Chabré**, C. Sur la synthèse d'un carbure aromatique dérivé du camphre. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **135**, 1902, (1348-1350). [1150 1140]. 12580
- Chambers**, Victor John. A further investigation of the action of phenols and alcohols on the chlorides of para-nitro-orthosulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1901.] *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **30**, 1903, (373-392). [1200 1333]. 12581
- Chamot**, E. M. Micro-chemical analysis. XIX. The common metals—silver group. *J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y.*, **5**, 1902, (1610-1612, 1649-1651, 1738-1740). [6100]. 12582
- Micro-chemical analysis. XX. Silver group, continued—lead. *J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y.*, **5**, 1902, (1850-1852, 1895-1896, 1932-1933, 2011, 2053-2054). [6100]. 12583
- Chapman**, Alfred E. Essential oil of hops. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (505-513); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (72-73). [1120 6500]. 12584
- A compound of dextrose with aluminium hydroxide. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (74-75). [1810]. 12585
- The standardisation of analytical methods with especial reference to the analysis of brewing materials. London, *J. Fed. Inst. Brewing*, **8**, 1902, (708-722). [6500]. 12586
- Charabot**, E. et **Hébert**, H. Influence de la nature du milieu extérieur sur l'acidité végétale. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1009-1011). [8030]. 12587
- ————— Mécanisme des variations chimiques chez la plante soumise à l'influence du nitrate de sodium. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **134**, 1902, (1228-1230). [8030]. 12588
- [Chardin, D.] Хардинъ, Д. Хиноны. [Quinones.] *Dictionnaire Encyclopédique*, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (285-289). [1530]. 12589
- [Charičkov, K. V.] Харичковъ, К. В. О применимости метода Дюма для опредѣленія азота въ газовыхъ смесяхъ. [Sur l'application de la méthode de Dumas à la détermination d'azote dans les mélanges des gaz.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (411-416), (pr.-verb. 188). [6400]. 12590
- Обь углистыхъ веществахъ, сопровождающихъ нефтяныя залежи на Кавказѣ. [Sur les substances carbonneuses accompagnant la

naphte de Caucase.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (695-701). [1000 1140]. 12591

[**Charičkov**, K. V.] Харичковъ, К. В. Нѣсколько замѣчаній по поводу сообщенія проф. Зелинскаго о превращеніи углеводородовъ природной нефти въ жирныя кислоты и жиры. [Quelques remarques sur la communication du prof. Zelinsky sur la transformation des hydrocarbures de la naphte dans les acides gras et dans les graisses.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 316-318). [1140 1310]. 12593

Гипсъ изъ Шароаргунскаго ущелья. [Sur un gypse du défilé de Scharo-Argun.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 318). [0220]. 12594

Холодная фракціонировка нефти. [Séparation fractionnée de la naphte à froid.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1287-1289). [1100 1130]. 12595

Charon, Ernest et **Dugoujon**, Edgar. Sur le chlorure de cinnamylidène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (94-96). [1130]. 12596

Sur les chlorures de chlorocinnamylidène et de bromocinnamylidène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1072-1074). [1430 1130 1330]. 12597

Charpy, Georges. Sur la cémentation du fer. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1000-1002). [0320]. 12598

et **Grenet**, Louis. Sur la dilatation des aciers trempés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (92-94). [0320 7200]. 12599

Chassy, A. Influence du voltage sur la formation de l'ozone. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (129-130). [0550]. 12600

Chattaway, F. D. A new type of substituted nitrogen chlorides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (165-166). [1330]. 12601

Transformation of diacetanilide into aceto-*p*-amino-acetophenone. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (173). [1630 1530]. 12602

Chattaway, F. D. The transformation of diazomido- into aminoazo-compounds and of hydrazobenzene into benzidine. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (175-177). [1630 1740 7050]. 12603

Derivatives of *p*-amino-acetophenone. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50-51). [1530]. 12604

Isomeric change of dibenzanilide into benzoyl-*o*-amino- and benzoyl-*p*-amino-benzophenones. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (57-58). [1530 1630]. 12605

Derivatives of *o*-amino-benzophenone and *p*-aminobenzophenone. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (106). [1530]. 12606

Isomeric change of dipropionanilide into propionyl-*p*-aminopropiophenone. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (121-125). [1530 1630]. 12607

and **Orton**, K. J. P. The transformation of acetylchloro-amino-benzenes into the isomeric chloracetanilides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (200-202). [1630 7050]. 12608

Chattaway, William. Note on the volatility of aqueous solutions of acetic acid. London, Anal., **28**, 1903, (29-31). [1310]. 12609

and **Moor**, C. G. Notes on the ash-yields of crude drugs and compounds. London, Anal., **28**, 1903, (202-212). [6500]. 12610

Chavanne, G. Acide bromoisopyromucique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (49-50). [1910]. 12611

v. Baubigny, H.

Chikashige, Masumi v. Kihara. Mitsuru.

Chiljer, Ch. V. v. Hillyer, H. W.

Chittenden, Russell H[enry]. Physiological economy in nutrition. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **63**, 1903, (123-131). [8040]. 12612

Chodat, Robert v. Bach, A.

[**Cholin**, N. S.]. Холинъ, Н. С. Къ вопросу объ окисленіи индиготиинди-сульфонкислоты марганцовой кислотой. [Contribution à la question de l'oxydation de l'acide indigotindisulfonique par l'acide de manganèse.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 852). [1930 5000]. 12613

- Chrétien et Guinchant.** Combinaisons de l'acide ferrocyanhydrique avec les composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1673-1675). [1310]. 12614
- Christensen, Anders.** Titreringsbestemmelse af Solutio Arseniatis natrici. [Determination by titration of Solutio Arseniatis natrici.] Kjøbenhavn, Archiv Pharm. Chem., **10**, 1903, (317-322). [6500]. 12615
- Church, A. H.** On the material of certain Cypriote cylinder-seals. Chem. News, London, **87**, 1903, (5-8). [Reprinted from London, Proc. R. Soc. Ant., May 29, 1902.] [6500]. 12616
- Chwolle, A.** Die Anwendung der Kreis'schen Reaktion bei der Untersuchung von Mandelfabrikaten [Marzipan]. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (33-34). [6500]. 12617
- Ciamician, Giacomo.** Sulla polimerizzazione di alcune cloroanidridi inorganiche del prof. Oddo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (254-259). [7100]. 12618
- Sulla depolimerizzazione di alcune cloroanidridi inorganiche del prof. Oddo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (369-370). [7100]. 12619
- e **Silber, Paolo.** Azioni chimiche della luce. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (218-245); Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 5), **9**, 1902, (569-594). [7350 1000]. 12620
- Azioni chimiche della luce. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (535-542). [7350 1430]. 12621
- Chemische Lichtwirkungen. (6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1575-1583). Berichtig. Ebenda, **36**, 1903, (1953). (7. Mitt.) *ib.* (4266-4272). [7350]. 12622
- [Cicibabin, A. E.] Чичибабинъ,** A. E. Новый общій способъ получения альдегидовъ. [Moyeu nouveau général de préparation des aldéhydes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1284-1286). [1400 1410]. 12623
- v. Tschitschibabin, A. E.
- Cioci, Adolfo v. Schiff, Ugo.** **Claassen, H.** Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (602, 727). [6500 1820]. 12624
- Zur Bestimmung des Zuckers in den Rüben. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (821). [6300]. 12625
- Diffusionsverluste [Zucker] und ihre Verhütung. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (935, 978). [1820]. 12626
- Die Herstellung der flüssigen schwefeligen Säure. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1902, (28-29). [0660]. 12627
- Die unbestimmbaren [Zucker-]Verluste bei der Diffusionsarbeit. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1902, (79, 100-101). [1820]. 12628
- Die Zuckerverluste beim Auftreten der Gasentwicklung in der Diffusion. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1902, (148). [1820]. 12629
- Tabelle zur Berechnung der Melassemengen. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1903, (415). [6500]. 12630
- Ueber die Selbstentzündung der Steinkohlen und die Mittel zu ihrer Verhütung. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. TI, (948-957). [7200]. 12631
- Claasz, Max.** Ueber die Einwirkung von Phenoxylessigsäurechlorid auf Acetessigester und Homologe. Diss. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (72). 22 cm. [1310 1930]. 12632
- Glaesen, Ludwig.** Zur Kenntniss des Propargylaldehyds und des Phenylpropargylaldehyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3664-3673). [1420 1940]. 12633
- und **Haase, E.** Umlagerung des Acetophenon-O-Benzoyls in Dibenzoylmethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3674-3682). [1530]. 12634
- Clark, Donald.** Assaying and gold refining. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (802-803, 835-836, 866-900). [6500]. 12635

- Clark, Friend E.** The action of substituted ammonias of the aliphatic series on the chlorides of orthosulphobenzoic acid. Diss. Johns Hopkins University. Easton, Pa. (Chemical publishing co.), 1902, (33). 23.4 cm. [1330 1610]. 12636
- The action of aliphatic amines on the chlorides of orthosulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1902.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md. **30**, 1903, (277-391). [1330]. 12637
- Clark, Mary E. v. Kastle, J. H.**
- Clark, W. v. Lorenz, Richard.**
- Clarke, F[rank] W[igglesworth].** Mineral analyses from the laboratories of the United States Geological Survey, 1880 to 1903. Washington, D.C., U. S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv., **220**, 1903, (119 + iii). [6500]. 12638
- A new law in thermochemistry [with bibliography]. Washington, D.C., Proc. Acad. Sci., **5**, 1903, (1-37). [7200]. 12639
- The development of chemistry. [Presidential address.] J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (117-138, with por.); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **15**, 1902, (161-175). [0010]. 12640
- The atomic theory. (The Wilde lecture.) Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XI, 1-32); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (513-529). [0010 0040 7000]. 12641
- Die Berechnung von Atomgewichten. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (219-226). [7100]. 12642
- Eine thermochemische Konstante. Vorl. Mitt. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (45-57). [7200]. 12643
- and **Dennis, L. M.** Elementary chemistry. New York, Cincinnati [etc.] (American book co.), [1902], (340, with illus., diagr.). 19 cm. [0030]. 12644
- and **Steiger, George.** The action of ammonium chloride upon silicates. Washington, D.C., U. S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv., **207**, 1903, (57). 23.2 cm. [0710]. 12645
- Clarke, F[rank] W[igglesworth].**
- Thorpe, T. E. and Seubert, Karl.** Report of the international committee on atomic weights. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (2-5). [7100]. 12646
- Rapporto del comitato internazionale sui pesi atomici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (393-397). [7100]. 12647
- Clarke, George v. Kipping, Frederic Stanley.**
- Classen, Alexander.** Zur Titerstellung des Kaliumpermanganats. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (516-518). [6000]. 12648
- Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie. Bd 2 unter Mitw. v. H. Cloeren. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XVI + 831). 23 cm. Geb. 20 M. [6000]. 12649
- Quantitative analysis . . . Authorized translation from the fifth German ed. With an appendix on the qualitative analysis of minerals, ores, slags, metals, alloys, etc., including the rare elements. By Norman F. Harriman. Ann. Arbor, Mich. [G. Wahr], 1902, (viii + 540, with illus.). 23.5 cm. [6000]. 12650
- Claude, Georges.** Sur la liquéfaction anticipée de l'oxygène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1659-1661). [0550]. 12651
- Clauser, Robert.** Beitrag zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (101-107). [1350]. 12652
- Zur Kenntnis der Eugenolglycolsäure. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 23-43); Wien, Monllfte Chem., **22**, 1901, (123-143). [1330 7300]. 12653
- Claussen.** Explosion an einem Sauerstoff-Kompressor. Zs. Kohlensäureind., Berlin, **8**, 1902, (831-834). [7200]. 12654
- Clay, G. H. v. Noyes, William A[ibert].**
- Clayton, Edwy G.** Cambridge cement-stones. Chem. News, London, **87**, 1903, (217). [6500]. 12655
- Carbonaceous shale from Argentina. Chem. News, London, **87**, 1903, (258 259). [6500]. 12656

- Clayton**, Edwy G. Discoloured rain. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (101-103). [6500]. 12657
- Further experiments with phosphorus sesquisulphide. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (231-234). [0570]. 12658
- Clemens**, Paul v. Fromm, Emil.
- Clemm**, Walther Nic. Zur Frage der Kohlehydrat-Zerlegung durch thierische und pflanzliche Fermente und Enzyme. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (517-526). [8010 1800]. 12659
- Clennell**, T. E. Note on the volumetric estimation of zinc. Chem. News, London, **87**, 1903, 121. [6200] 12660
- Cleve**, Astrid. Bidrag till kannedomen om ytterbium. [Contributions to the knowledge of ytterbium.] Stockholm, Vet.-Ak. Ofvers., **58**, 1901, (573-618). [0870]. 12661
- Beiträge zur Kenntniss des Ytterbiums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 129-163. [0870 7000]. 12662
- Om organiska superoxider. Referat. [On organic peroxides. A brief report.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, 64-97. 12663
- Cloetta**, Max]. Ueber das Verhalten des Morphins im Organismus und die Ursachen der Angewohnung an dasselbe. Arch. exper. Path., Leipzig, **50**, 1903, (453-480). [6300]. 12664
- Clopatt**, Arthur]. Om alkoholens inverkan på amnesomsättningen. [Die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffumsatz.] F. Läkars. Handl., Helsingfors, **43**, 1902, (790-801). [1210 8040]. 12665
- Clover**, A. M. The existence of hydrogen tetroxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (463-474). [0360]. 12666
- and **Richmond**, G. F. The hydrolysis of organic peroxides and peracids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (179-203). [1300 5500]. 12667
- Clowes**, Frank. Examination of the atmosphere of the Central London Railway. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (404-405, 480-481). [6400]. 12668
- Clowes**, Frank. The action of distilled water upon lead. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (576-577). [0580]. 12669
- Coblentz**, William Weber. Some optical properties of iodine. [Diss. Cornell Univ., 1903.] Physic. Rev. Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (35-50, 72-93); **17**, 1903, (51-59); [reprint] Diss. Cornell Univ., 1903. 26 cm. [0390 7300]. 12670
- Note on the selective absorption of fuchsine and cyanine. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (119-122). [7300]. 12671
- und **Geer**, W. C. Das ultrarote Emissionsspektrum des Quecksilberlichtogens. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (257-258). [0380 7300]. 12672
- Coblner**, Jesaiah. Zur Kenntniss des Pyrogallols. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (60). 23 cm. [1230 1310 5020 7350]. 12673
- Coehn**, Alfred. Neuere Fortschritte der Elektrochemie. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (244-246). [7250]. 12674
- Ueber spezifische Metallwirkungen in der elektrolytischen Reduktion und Oxydation. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (642-647). [7250]. 12675
- Josiah Willard Gibbs †. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (322). [0010]. 12676
- und **Gläser**, Moritz. Studien über die Bildung von Metall-oxiden. I. Ueber das anodische Verhalten von Kobalt- und Nickel-Lösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (9-24). [0260 0540 7250 6200]. 12677
- und **Osaka**, Y. Studien über die Bildung von Metalloxyden. II. Ueber anodische Oxydation von Metallen und elektrolytische Sauerstoffentwicklung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (86-102). [7250 0550]. 12678
- v. **Billitzer**, Jean.
- Cohen**, Ernst. Die Thermochemie im Jahre 1902 bis Mitte 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (727-728). [7200]. 12679

- Cohen, Ernst und Commelin, J. W.** Die elektromotorische Kraft der Daniellschen Ketten. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (431-435). [7250]. 12680
- en **Strengers, Th[eodorus]**. Over het atoomgewicht van het antimonium. [On the atomic weight of antimony]. Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (632-640, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (543-550, with 1 pl.) (English). [7100 0680]. 12681
- v. **Commelin, J. W.** and **Lobry de Bruyn, C. A.**
- Cohen, H[artog] en Cohen, H[endrik]**. Onderzoek van eenige vleeschextracten. [Die Untersuchung einiger Fleisch-extrakte.] *Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **39**, 1902, (497-505). [6500]. 12682
- Cohen, H[endrik] v. Cohen, H[artog]**.
- Cohen, Julius B. and Briggs, Samuel Henry Clifford.** The rotation of the menthyl esters of the isomeric chlorobenzoic acids. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1213-1216); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (207). [1330 7300]. 12683
- — — — — Menthyl formylphenylacetate. London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (172-173). [1330]. 12684
- and **Dakin, Henry D.** The constitution of the products of nitration of aceto-*m*-toluidide. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (331-334); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (240). [1630]. 12685
- Cohen, Paul.** Ueber einige komplexe Salze des dreiwertigen Eisens. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (63). 21 cm. [0320 2000]. 12686
- Cohn, Paul.** Über Chlor-*m*-Phenylendiamin. Wien, *SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 18-22); Wien, *MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (118-122). [1630 7100]. 12687
- — — — — Über neue Diphenylamin-derivate. Wien, *SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 298-310); Wien, *MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (385-397). [1330 1630]. 12688
- — — — — Über die Chlorierung von *o*-Nitrotoluol. Wien, *SitzBer. Ak. Wiss.*, (b-3482)
- 110**, 1901, (Abt. IIb, 391-409); Wien, *MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (473-491). [1130 7100]. 12689
- Cohn, Paul und Springer, Ludwig.** Ueber einige Derivate des *p*- und *o*-Amidobenzaldehyds. Wien, *MonHfte Chem.*, **24**, 1903, (87-100). [1430 1930]. 12690
- — — — — v. **Friedländer, P.**
- Cohn, Rudolf.** Zur Frage der Glykollbildung aus Leucin im thierischen Organismus. *Arch. exper. Path., Leipzig*, **48**, 1902, (177-183). [8040]. 12691
- Cohn, T[heodor]**. Methodik der Gefrierpunkt-Bestimmung des Blutes. Königsberg, *Schr. physik. Ges.*, **43**, 1902, ([10]-[11]). [7290]. 12692
- Coker, E. G.** A flexible joint for securing thermometer and like stems and tubes in vessels under pressure. *Physic. Rev., Ithaca, N.Y.*, **16**, 1903, (370-371). [0910]. 12693
- Cole, Sydney W.** Contributions to our knowledge of the action of enzymes. Part I. The influence of electrolytes on the action of amylolytic ferments. *J. Physiol., Cambridge*, **30**, 1903, (202-220). [8010]. 12694
- — — — — v. **Hopkins, F. Gowland.**
- Collett, Emil.** Ueber Anilidoaldehyde. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (52). 23 cm. [1420 1630]. 12695
- Colli, Edouard.** Réserves de couleurs azoïques sous bleu indigo vapeur. *Mülhausen, Bull. Soc. ind.*, **72**, 1902, (424-427). [5020]. 12696
- Collins, A. Frederick.** Ruhmer's photoelectric telephone. *Elec. World Engin., New York, N.Y.*, **40**, 1902, (993-995). [7250]. 12697
- Collins, Clarence L.** Graphite electrodes in electrometallurgical processes. [With discussion.] Philadelphia, Pa., *Trans. Amer. Electroch. Soc.*, **1**, 1902, (53-63). [0930]. 12698
- Colman, J. v. Gabriel, Siegmund.**
- Colomer, Felix et Lordier, Charles.** Combustibles industriels. Paris (Dunod) 1903, (565, av. fig.). 24 cm. [6500]. 12699
- Colonna, E. v. Morelli, G.**

- Colson, Albert.** Sur le déplacement par l'eau de l'acide sulfurique des bisulfates alcalins. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (366-368). [7200]. 12700
- Sur la combinaison de l'acide plombique avec les acides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (675-677). [0580 1310]. 12701
- Sur les dérivés de l'acide plombique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (891-892). [0580 1310]. 12702
- Nouveaux dérivés plombiques: préparation, étude thermo-chimique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1664-1666). [7200 1310]. 12703
- Sur une constante physique relative aux corps dissous. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (276-288). [7200]. 12704
- Comanducci, Ezio** r. **Piutti, Arnaldo.**
- Comber, A. W.** Notes on the composition of some ancient slag. Chem. News, London, **88**, 1903, (171). [6500]. 12705
- Commelin, J. W.** en **Cohen, Ernst.** De electromotorische kracht der Daniell-cellen. [The electromotive force of the Daniell cells.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, 771-779 (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (4-11) (English). [7250]. 12706
- r. **Cohen, Ernst.**
- Coninck, Oechsner de** r. **Oechsner de Coninck.**
- Connstein, W., Hoyer, E. et Wartenberg, H.** Rozkład tłuszczów za pomocą fermentów. [La décomposition des graisses à l'aide des ferments.] Chem. pol., Warszawa, **2**, 1902, (1201-1208). [8010 1210]. 12707
- Conrad, Max** und **Hock, K.** Formaldehydderivate der Urethane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2206-2208). [1310]. 12708
- Conroy, James T.** The action of sulphuric acid on platinum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (465-468). [0610 0660]. 12709
- Constam, E. J.** and **White, John.** Physico-chemical investigations in the pyridine series. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (1-19). [1930 7200 7250]. 12710
- Contardi, A.** r. **Purgotti, A.**
- Cook, Alfred N.** Diphenyl ether derivatives [with Bibliography]. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, 1900, 1901, (94-103). [1230]. 12711
- Menke's method of preparing hyponitrites. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (82-85). [0490]. 12712
- The preparation of phenyl ether. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **10**, 1902, 1903, (113-122). [1230]. 12713
- and **Haines, Arthur L.** Calcium carbide as a dehydrating agent for alcohols. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (86-90). [1210]. 12714
- Cooke, H. Lester.** A penetrating radiation from the earth's surface. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (403-411). [7300]. 12715
- r. **Barnes, H. T.**
- Cooke, W. T.** The reduction of hydrazoic acid. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (213-215). [0490]. 12716
- The action of water and dilute caustic soda solutions on crystalline and amorphous arsenic. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (243-244). [0140]. 12717
- Coolidge, William D.** r. **Noyes, Arthur Almos.**
- Coony, J. P.** A study of some new semipermeable membranes. [With bibliography.] Diss. Johns Hopkins University. Baltimore, Md., 1903, (37). 231 cm. [7250]. 12718
- Cooper, H. C.** New terms in chemistry. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (153-154). [0070]. 12719
- Copaux, H.** Oxydation des acétates de cobalt et de manganèse par le chlore. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (373-375). [0260 0470 1310]. 12720
- Copeland, Edwin Bingham.** Chemical stimulation and the evolution of carbon dioxide. Chicago, Ill., Cont. Hull Bot. Lab. Univ. Chic., **44**, in Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic., **35**, 1903, (81-98, 160-183). [8000]. 12721

- Coppadoro, Angelo.** Sulla grandezza di affinità degli acidi ossibenzoici alogenati in rapporto alla loro costituzione. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (537-572). [7000 1330]. 12722
- Azione del bromo sull'acido metaossibenzoico. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, Parte II, 1902, (332-339). [1330]. 12723
- Coppock, John Bridgeford.** Experimental determination of equivalents. *Chem. News*, London, **88**, 1903, (15-16). [0920]. 12724
- Analysis of volcanic dust from La Soufrière. *Chem. News*, London, **87**, 1903, (233-234). [6500]. 12725
- Cordier, V. von.** Über die Einwirkung von Brom auf metallisches Silber im Lichte und im Dunkeln. *Wien, Sitzber. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 621-630); *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (707-716). [7350 0110]. 12726
- Ueber eine eigenthümliche Reaction bei Eisen und Stahl. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (217-235). [0320]. 12727
- Cormimbœuf, H.** Sur le dosage du tannin. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **7**, 1902, (452-454). [6500]. 12728
- Corse, W. M. v. Norris, James F.**
- Coste, J. H. and Shelbourn, E. T.** Neatsfoot oil. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (775-778). [6500]. 12729
- Note on the nitric acid test for cottonseed oil. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (778-779). [6500]. 12730
- Cottrell, F. G.** Der Reststrom bei galvanischer Polarisierung, betrachtet als ein Diffusionsproblem. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1903, (385-431). [7250 7150]. 12731
- Coulaud, V. v. Grimbert, L.**
- Counciler, C[onstantin].** Aschenanalysen von dreijährigen gedüngten Fichten. *Zs. Forstw.*, Berlin, **35**, 1903, (385-400). [6500]. 12732
- Cousin, H.** Contribution à l'étude des aristols. *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (378-382). [1230]. 12733
- Action du chlore et du brome sur les vératrols mononitrés. *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (7-13). 12734
- Cousin, H.** Contribution à l'étude des dérivés chlorés et bromés des éthers méthyliques de la pyrocatechine. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (58-90). [1230]. 12735
- Cousins, H. H. and Hammond, H. S.** The determination of available phosphoric acid and potash in calcareous soils. London, *Anal.*, **28**, 1903, 238-240. [6500]. 12736
- Coville, Frederick Vernon and MacDougal, Daniel Trembley.** Desert botanical laboratory of the Carnegie institution. [With bibliography.] [Carnegie institution of Washington, Publication No. 6.] Washington, D.C., 1903, (vi + 58, with pl.). 25.5 cm. [6500]. 12737
- Cowan, Wallace A. v. Brame, J. S. S.**
- Cragwall, J. A.** Some investigations in the electrodeposition of platinum. Indianapolis, Ind., *Proc. Acad. Sci.*, **1901**, 1902, (71-75). [7250]. 12738
- Cramer.** Ueber das Entstehen des Ausschlages [an Ziegeln] im Ofen während des Brandes. *Mitt. D. Ver. Thonind.*, Berlin, **38**, 1902, (165-169). [0120 7200]. 12739
- Cramer, E.** Ueber Thermometer zum Messen der Ringofengase. [Vortrag.] *D. Töpfer- u. Zieglerztg*, Berlin, **34**, 1903, (217-218). [0310]. 12740
- v. Seger, H.
- Cramer, W.** Ueber chemische Synthese im Thierkörper (nach gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn E. Bashford). *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **73** 1901, II, 2, 1902, (533-534). [8040]. 12741
- v. Vincent, Swale.
- Crane, W. R.** The heating effect of coal. A description of method of determining with apparatus which may be constructed easily and at small cost. *Mines Minerals*, Scranton, Pa., **22**, 1902, (446-449). [6500]. 12742
- The heating effect of gas. Description of an improved method and apparatus for determining heating values. *Mines Minerals*, Scranton, Pa., **23**, 1902, (105-107). [7200]. 12743
- Crawley, J. T.** Fixation of phosphoric acid in the soil. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **24**, 1902, (1111-1119). [6500]. 12744
- Cremer, T. v. Tschirch, A[lexander].**

Crépieux, Pierre r. Reverdin, Frédéric.

Creuzburg, Heinrich. Handbuch der Lackierkunst sowie der Firnis- und Lackfabrikation. 11. vollst. neubearb. Aufl. Leipzig (B. F. Voigt), 1903, (XVI + 382). 22 cm. 5 M. [1860]. 12745

Crispo, D. Dosage de la fécule dans les produits de la charcuterie. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (441-442). [6500]. 12746

Crofts, James Murray r. Morrell, Robert Selby.

Crompton, H. The specific heats of gases. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (188-189). [7200]. 12747

———— The specific heats of liquids. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (236-237). [7200]. 12748

Crone, v. d. Ergebnisse von Untersuchungen über die Wirkung der Phosphorsäure auf die höhere Pflanze. Bonn, SitzBer. Ges. Natk., **1902**, 1903, naturw. Sektion, (167-173). [8030]. 12749

Crookes, William. Modern views on matter; the realisation of a dream. (An address delivered before the Congress of Applied Chemistry at Berlin, June 5, 1903). Chem. News, London, **87**, 1903, (277-280); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (993-1003). [0040 7000]. 12750

———— The emanations of radium. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (405-408). [0620 7300]. 12751

———— The ultra-violet spectrum of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (295-301, with 3 pl.). [0620 7300]. 12752

———— The mystery of radium. Chem. News, London, **87**, 1903, (158, 184) [from The Times, March 26 and April 7, 1903.] [0620 7300]. 12753

———— Certain properties of the emanations of radium. Chem. News, London, **87**, 1903, (241). [0620 7300]. 12754

———— and **Dewar**, James. Note on the effect of extreme cold on the emanations of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (69-71). [0620 7300]. 12755

Crossley, Arthur W. Hydro-aromatic compounds with single nucleus. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (120-137). [1000]. 12756

———— 3 : 5-Dichloro-1 : 1 : 2-trimethyl- Δ^2 : 4 -dihydrobenzene. A correction. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (227). [1140]. 12757

———— and **Haas**, Paul. Action of phosphorus haloids on dihydroresorcins. Part II. Dihydroresorcins. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (494-504); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (75). [1140 1540]. 12758

———— and **Le Sueur**, Henry Rondel. Action of phosphorus haloids on dihydroresorcins. Part I. Dimethyldihydroresorcins. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (110-129); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (238-239). [0910 1230 1540]. 12759

———— Ueber Kohlenwasserstoffe der Cyclohexadiënenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2692-2695). [1140]. 12760

Crowther, Charles. Beiträge zur Kenntnis der isomeren Dibenzoylmethane. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (48). 22 cm. [1530]. 12761

[**Čugajev**, Lev Aleksandrovič]. Чугаевъ, Л. А. Къ характеристикѣ ментена, полученнаго по ксантогеновому методу изъ l-ментола. [Faits pour servir à la caractéristique du menthène obtenu par la méthode xanthogénique en partant du l-menthole.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 182-184). [1140]. 12762

———— О пѣкоторыхъ производныхъ ментилксантогеновой кислоты и о ментенахъ различнаго происхожденія. [Sur quelques dérivés de l'acide menthylxanthogénique et sur les menthènes d'origine diverse.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1116-1179). [1140 1310]. 12763

———— О ксантогеновой реакціи. [Sur la réaction xanthogénique.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 184-185). [1100 1140]. 12764

———— О ментенахъ различнаго происхожденія. [Sur les menthènes

d'origine diverse.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 185-186). [1140]. 12765

[Čugajev, Lev Aleksandrovič]. Чугаевъ, Л. А. Нѣсколько словъ о борниленѣ. [Quelques remarques sur le bornylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 139-140). [1140]. 12766

Culbreth, David M[arvel] R[eynolds]. A manual of materia medica and pharmacology. Comprising all organic and inorganic drugs which are or have been official in the United States pharmacopœia, together with important allied species and useful synthetics, especially designed for students of pharmacy and medicine, as well as for druggists, pharmacists, and physicians. 3d. ed. enl. and thoroughly rev. Philadelphia and New York (Lea Brothers & Co.), 1903, (1 + 7-916, with illus.). 24.5 cm. [0030]. 12767

Culver, Lora R. r. Norris, James F.

Cumiase, L. r. Sanglé-Ferrière.

Cumming, Alexander Charles. The formation of urea by the direct hydrolysis of lead cyanatè. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1391-1394); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (274). [1310]. 12768

————— Some notes on Congo red and other indicators. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (32-36). [6000]. 12769

————— and **Masson**, Orme. The analysis of solutions containing carbonates and cyanates. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (26-31). [6300]. 12770

————— Note on the determination of cyanates in solutions containing cyanides and carbonates. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (56-60). [6300]. 12771

Curie, P. Sur la radioactivité induite et sur l'émanation du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (223-226). [0620]. 12772

————— et **Danne**, J. Sur la disparition de la radioactivité induite par le radium sur les corps solides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (364-366). [0620]. 12773

Curie, P. et **Danne**, J. Sur l'émanation du radium et son coefficient de diffusion dans l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1314-1316). [0620]. 12774

————— et **Laborde**, A. Sur la chaleur dégagée spontanément par les sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (673-675). [0620]. 12775

Curie, Mme Skłodowska. Recherches sur les substances radioactives. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (99-144); (sér. 7), **30**, 1903, (145-203, 289-326). [0620]. 12776

————— Ueber das Atomgewicht des Radiums. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (456-457). [0620]. 12777

————— The atomic weight of radium. (A translation from Comptes rendus . . . printed in the Chemical News). Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (187). [0620 7100]. 12778

Curtel. Sur l'emploi des nitrates pour la caractérisation des vins de sucres. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (98-100). [6500]. 12779

Curtiss, Richard Sydney. Certain substitution derivatives of ethyl anilino-malonate. [Ethyl toluidinomalonate.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (133-144). [1310]. 12780

Curtius, Theodor. Viktor Meyer. [In: Heidelberg Professorien aus d. 19. Jahrhundert. Festschr. d. Univ. Bd 2.] Heidelberg (C. Winter), 1903, (359-388). 27 cm. [0010]. 12781

Cushing, Arthur R. Atropine and the hyoseyamines—a study of the action of optical isomers. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (176-194). [8000]. 12782

[Cybuliskij, S.] Цыбульскій, С. Ацетилирование некоторыхъ амидо-производныхъ родовъ нафталина и хинолина. [Action de l'acide acétique sur quelques amidodérivés de naphthaline et de quinoline.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (219-223). [1310 1630]. 12783

Czapek, F[riedrich]. Antifermento in Pflanzenorganismus. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (229-212). [8010]. 12784

Czapek, F[riedrich]. Stoffwechselprozesse bei hydrotropischer und bei phototropischer Reizung. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (213-246). [8030 8010]. 12785

———— Untersuchungen über die Stickstoffgewinnung und Eiweissbildung der Pflanzen. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (538-560). [8030]. 12786

———— v. Stoklasa, Julius.

Daeschner, C. Ein Heizschrank für Scheidetrichter. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (121). [0910]. 12787

Dahlem, K. v. Meyer, F.

Dahmer, Georg v. Küster, Fr. W.

Dahms, Paul]. Ueber eigenartige Lichterscheinungen. Vortrag. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, 309-317, 351-360. [7300]. 12788

Daikuhara, G[intarō]. On the influence of different ratios between lime and magnesia upon the development of phaseolus. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (501-503). [8000 6500] 12789

———— On the behaviour of the phosphoric acid in the soils towards different organic acids. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (595-508). [6500]. 12790

Dakin, H. D. The hydrolysis of ethyl mandelate by lipase. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161). [1330 8010]. 12791

———— The products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the kidney. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (84-96). [8010 8040]. 12792

———— v. Cohen, Julius B.

[Dalekij, N.]. Далекий, Н. Дегидратация пинакона. [Déhydratation du pinacone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 532-533). [1510]. 12793

Dalle, Paul. Sur le triméthylène-carbinol $\begin{matrix} H_2C \\ | \\ H_2C \end{matrix} > CH-CH_2(OH)$ et ses dérivés. Bruxelles (Hayez), 1902, (8). 8vo.; Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (36-79). [1240]. 12794

———— Le triméthylène-carbinol $\begin{matrix} H_2C \\ | \\ H_2C \end{matrix} > CH-CH_2(OH)$ et ses dérivés. Bruxelles (Hayez), 1902, (46). 8vo. [1240]. 12795

Dalmer, K. Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber die chemischen Vorgänge bei der Kontaktmetamorphose etc. [N.-Jahrb., 1897, Bd II, S. 156]. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (15-17). [0100]. 12797

Daniel, Karl und Leberle, Hans. Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens neben Zirkon nach Rivot. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (393-402). [6200]. 12798

Danne, J. v. Curie, P.

Danneel, H[einrich]. Die Elektrochemie und die Metallurgie der für die Elektrochemie wichtigen Metalle auf der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf 1902. Stark verm. Aufl. des in der „Zs. f. Elektrochemie“ erschienenen Berichtes. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (III + 84). 30 cm. 6 M. [7250]. 12799

———— Spezielle Elektrochemie. [In etwa 14 Lfgn.]. Lfg 1. (Handbuch der Elektrochemie.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (80). 27 cm. 3 M. [7250]. 12800

———— Ueber zweipolige Elektroden und Metalldiaphragmen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (256-260). [7250 0910]. 12801

———— v. Nissenon, H.

Dannenberg, Paul. Ueber einige Jod- und Bromderivate des Thymols. Wien, Monatf. Chem., **24**, 1903, (67-79). [1230 1530]. 12802

Dannenberg, Wilhelm. Ueber die Oxydation der Methyl- und Äthylmesakonsäure mit Kaliumpermanganat. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (33). 22 cm. [1320]. 12803

Danysz, J. De l'action pathogène des rayons et des émanations émises par le radium sur différents tissus et différents organismes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (461-464). [0620 8050]. 12804

Danziger, J. L. Eine neue Reaktion auf Kobalt. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (78-80). [6100]. 12805

———— and **Buckhout, W. H.** A rapid method for the determination of arsenic in arsenopyrite [with bibliography]. [Contribution from the Have-

meyer laboratories. Columbia University, No. 80.] Sch. Mines Q., New York, N.Y., **24**, 1903, (400-404). [6290].

Darapsky, A. Ueber die Reduktion der Ketonhydrazine. Ueber Benzhydrihydrazin und symmetrisches Dibenzhydrihydrazin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 112-136, 164-192. [1630].

Darmstaedter, Ernst. Die quantitative Bestimmung der 8-Oxybuttersäure im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, 355-362. [6300].

Dauvé. Sur la préparation des solutions d'acide sulfurique titrées au moyen de l'électrolyse. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (65-66). [6300 7250].

David, E. und Kostanecki, Stefanislav von. Synthese des 3,4-Dioxychromens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 125-129. [1910 5020].

Davidsohn, Isser v. Rosenheim, Arthur.

Davidson, C. A simple instrument for mechanically calculating the weight of vitriol in chambers. Chem. News, London, **87**, 1903, (205). [0910].

Davis, G. T. v. Gomberg, Moses.

Dawson, Harry Medforth. The relative affinities of polybasic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 725-728; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (135). [7050].

On the solvent properties of mixed liquids in relation to the chemical characters and solvent properties of their components. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 179-180. [7150].

Dean, Arthur L. Experimental studies in inulase [of *Helianthus*, *Aspergillus* and *Penicillium*.] Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic., **35**, 1903, 21-35. [8010].

Debierne, A. Sur la radioactivité induite provoquée par les sels d'actinium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 116-119. [0620].

Débourdeaux. Sur le dosage volumétrique de l'azote nitrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1168-1169. [6200].

Dechanov v. Ipatov, V.

Ueber Nitrochloro- und Nitrofluor-metallverbindungen. 13. Mitt.: Chloro-8-Nitrochlorinolethyl-... Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 261. [1900].

Ueber einige Ammoniumverbindungen. 13. Mitt.: Einwirkung von Alkalien auf Chinidinmethyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1205-1215. [1600 1930].

Ueber einige Ammoniumverbindungen. Einwirkung von Alkalien auf die Oxydhydrobasen. 14. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2568-2572. [1930].

Zur Praxis der Alkalibestimmungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2895-2897. [6300].

und **Engler, H.** Ueber einige Ammoniumverbindungen. 12. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1169-1177. [1600 1930].

und **Solonina, B.** Ueber Nitrosphenolfarbstoffe. 2. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2886-2891. [5020 1230 1930].

[Деккер, Г. и Солонина, Б.] О строении нитроокрасок тимола. [Sur la structure des matières colorantes nitrosées du timole.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, 718-742, av. 1 tabl., 936-953, av. 2 tabl. [1230 5000].

und **Stavrolopoulos, A.** Ueber Nitrochloro- und Nitrofluor-bostyrile. Schluss. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 100-103. [1930].

v. Galdanska, S.

Dedichen, Georg. Neue Synthesen in der Tetrazin- und Triazolgruppe. K. K. Serb. Akad. Wiss., **3**, 1902, 192, 30. [1930].

Defregger, Robert. Kathodengalvanie im Helium. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge., **12**, 1903, 662-665. [670 7250].

Deguide, Camille. Sur la séparation du beurre de la margarine, ainsi que les graisses et huiles étrangères au beurre. Rev. pharm. Gand, **1902**, 321-325. [6500].

- Deichler, Chr. und Weizmann, Ch.** Studien und Synthesen in der Reihe des Naphhtacenclimons. (1. 2. u. 3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (547-560, 719-728, 2326-2330). [1110 1530 1330 5020]. 12829
- Dekker, German v. Decker, Herman.**
- Dekker, J[ohan].** Recherches sur quelques constituants du cacao et du cola et leur dosage. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (143-152). [6500 3010]. 12830
- Delacré, Maurice.** Au sujet de l'action des chlorures de phosphore sur les acides; préparation du chlorure trichloracétylé. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (189-202). [1310]. 12831
- Recherches sur la synthèse graduelle de la chaîne benzénique. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (251-288). [1000]. 12832
- Au sujet de l'action des chlorures de phosphore sur les acides; préparation du chlorure de trichloracétylé. Bruxelles (Hayez), 1902, (14). Svo. [1310]. 12833
- Recherche sur la synthèse graduelle de la chaîne benzénique. Dixième communication. Sur la distillation de l'isodynopinaéoline. Bruxelles (Hayez), 1902, (40). Svo. [1130]. 12834
- Delage, Marcel.** Sur les acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (760-762). [1230 1330]. 12835
- Action des bases alcalino-terreuses sur les sels alcalino-terreux des acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (893-895, 1202-1204). [1230 1330]. 12836
- Delange, R. v. Mouren, Ch.**
- Delbrück, M[ax].** Ueber die Fortschritte der Gärungschemie in den letzten Dezennien. Vortrag. [In: Delbrück und Struve. Beiträge zur Geschichte des Biers.] Berlin, 1903, (67-80). [8020]. 12837
- Die Anwendung der Enzymforschung auf die Essiggärung. Vortrag. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (225-227, 233-334). [8010]. 12838
- Justus von Liebig. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (153-154, mit Portr.). [0010]. 12839
- Delbrück, M[ax].** Zur Geschichte der Technologie der Gärungsgewerbe. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (311-312, 326-327, 339-341, 349-350). [8020]. 12840
- Einige Grundsätze der Hefenvermehrung. Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (25); Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (31-32). [8020]. 12841
- Die Bedeutung der Enzyme im Hefenleben. Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (65-68); Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (226, 240-241, 253-254). [8010]. 12842
- Delden, A. van.** Beitrag zur Kenntnis der Sulfatreduktion durch Bakterien. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **11**, 1903, (81-94, 113 119, mit 1 Taf.). [8030]. 12843
- Delépine, Marcel.** Chaleurs de formation de quelques composés sulfurés et azotés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (451-453). [7200]. 12844
- Ethers thiosulfocarbamiques (dithiourétanes) et éthers imidodithiocarboniques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (90-144). [1310]. 12845
- Delezenne, C. et Mouton, H.** Sur la présence d'une érepsine dans les champignons Basidionycètes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (633-635). [8010]. 12846
- Delkeskamp, Rudolf.** Die weite Verbreitung des Baryums in Gesteinen und Mineralquellen und die sich hieraus ergebenden Beweismittel für die Anwendbarkeit der Lateralsecretions- und Thermaltheorie auf die Genesis der Schwerspatgbänge. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (117-126). [0170]. 12847
- De Lury, Ralph E.** The rate of oxidation of potassium iodide by chromic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (239-253). [0420 7050]. 12848
- Demichel.** Densité des solutions alcooliques. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (130). [6500]. 12849
- Alcoométrie pondérale; méthode pour le dosage de l'alcool et de l'extrait dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (46-49). [6500]. 12850

[Demjanov, N.]. Демьяновъ, Н. О реакціи бромистаго водорода съ нитроизобутилгликолемъ. [Action de l'acide bromhydrique sur le nitroisobutylglycole.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (23-26). [1210]. 12851

Объ электролизѣ полиметиленкарбоновыхъ кислотъ. [Electrolyse des acides polyméthylénecarbooniques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 314-315). [1340 7250]. 12852

О нѣкоторыхъ производныхъ гексаметилена. [Sur quelques dérivés du hexaméthylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 315-316). [1140]. 12853

Объ отношеніи

$$\begin{array}{l} \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH} - \text{CH}_2 \text{ I} \end{array}$$
 къ ѣдкому кали,

[Action de KHO sur l'iode

$$\begin{array}{l} \text{CH}_2 \\ | \\ \text{CH} - \text{CH}_2 \text{ I.} \end{array}$$
 St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (375-381). [1140]. 12854

[———— et Lušnikov, M.] и Лушниковъ, М. О продуктахъ дѣйствія азотистой кислоты на тетраметилениламинъ. [Sur les produits de la réaction de l'acide nitreux sur le tétraméthylénylamine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (26-42). [1640]. 12855

Demmer, Fritz. Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Methyläthylacrolein. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (69-76). [1420 1610]. 12856

Dempwolff, Fritz. Ueber die Konstitution des Bz-Oxyepidons. Diss. Tübingen. Hannover (Vereinsdruckerei), 1902, (39). 23 cm. [1930]. 12857

Demuth, Ed. v. Bamberger, Eugen.

Dencks, Emil v. Paal, Carl.

Dengler, Josef. Vom Aufbau der Materie. JahrBer. d. Knaben- u. Mädchen-Bürgerschule in Karlsbad f. 1902 1903. Karlsbad, 1903, (3-21). [7000]. 12858

Denis, J. L'analyse en laiterie coopérative. Luxembourgeois, Arlon, 1903, (359-361). [6500]. 12859

Denison, R. B. Beiträge zur direkten Messung von Ueberführungszahlen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (575-599). [7250]. 12860

Dennis, [Louis] M[unroe] and Whittelsey, Theodore. Qualitative analysis; a manual for the use of students of chemistry in schools and colleges. Boston (Ginn & Co.), 1902, (VII + 142). 21.5 cm. [6000]. 12861

———— v. Clarke, F[rank] W[igglesworth].

Dennstedt, M. Anleitung zur vereinfachten Elementaranalyse für wissenschaftliche und technische Zwecke. Hamburg (O. Meissner), 1903, (44). 20 cm. 1,20 M. [6000]. 12862

———— und Hassler, F. Ueber das Bleisuperoxyd als Absorptionsmittel bei der Elementaranalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (417-427). [6000]. 12863

Denso, P. Beitrag zur Kenntnis der Kupfer-Kadmiumlegierungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (135-137). [0290 0230]. 12864

———— Beiträge zur Kenntnis der quantitativen elektrolytischen Metallabscheidung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (463-470). [6200 7250]. 12865

Dépierre, Joseph. Note sur le noir acétylène. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (189-191). [0210]. 12866

———— Note sur un nouvel appareil à chlorer à la vapeur. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (510-512). [0250]. 12867

De Ridder, Gustave. Le dosage des matières organiques dans l'eau. Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm., **1901**, (196-198). [6500]. 12868

Desch, Cecil H[enry]. Ueber farbige organische Ferri-Verbindungen. Diss. Würzburg. Leipzig (Druck v. E. Polz), 1902, (38). 22 cm. [2000 0320 7150]. 12869

Descudé, Marcel. Dérivés chlorés du chloroacétate et du diacétate de méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1565-1566). [1310]. 12870

———— Sur quelques propriétés des composés de la forme

$$\begin{array}{l} \text{R}-\text{CO}-\text{O} \\ | \\ \text{Cl} \end{array} > \text{CH}^2 \text{ et } \begin{array}{l} \text{R}-\text{CO}-\text{O} \\ | \\ \text{R}-\text{CO}-\text{O} \end{array} > \text{CH}^2.$$
 Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1215 1219). [1110 1210]. 12871

- Descudé, Marcel.** Condensations par le chlorure de zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (486-561). [1410]. 12872
- Desfontaines, M.** r. Blaise, G. and Haller, A.
- Desmoulière, A.** Interprétation de l'action du perchlorure de fer sur l'acide salicylique, le salicylate de méthyle, l'hydruure de salicyle et quelques autres composés phénoliques. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (83-88); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (241-244). [1230]. 12873
- Dettmar, [Georg].** Ein neuer Oelprüfapparat. Glückauf, Essen, **38**, 1902, (1120-1121); Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (587-590). [6500]. 12874
- Dettmar, Wilhelm** r. Kunckell, Franz.
- Deussen, E.** Ueber das Rechts-Cardinen. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (148). [1110]. 12875
- Dewald, Fritz.** Einiges aus der Praxis über die unbestimmbaren [Zucker-]Verluste bei der Diffusionsarbeit. Centrabl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1902, (124-125). [1820]. 12876
- Dewar, James.** Presidential address to the British Association for the Advancement of Science. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (3-50). [0010]. 12877
- History of cold and the absolute zero. [Reprinted, after revision by author, from pamphlet copy of the Presidential address before British Association for the Advancement of Science, Belfast, 1902, omitting introductory part.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep., **1902**, 1903, (11 + 207-210). Separate. 21.5 cm. [7200]. 12878
- and **Jones, Humphrey Owen.** Some physical properties of nickel carbonyl. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (427-439). [0510 7100 7150 7200]. 12879
- r. Crookes, William and Moissan, H.
- Di Ciommo, G.** Ueber die ionisierende Kraft einiger nichtleitenden organischen Flüssigkeiten. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (291-293). [7250]. 12880
- Diegel.** Einiges über die Korrosion der Metalle im Seewasser. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (93-118, 119-152, 157-186, mit 9 Taf.). [0100 7250]. 12881
- Diels, Otto.** Ueber den Stickstofftricarbonsäureester und einige mit Natriumurethan ausgeführte Synthesen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (736-748). [1310]. 12882
- Ueber ein Condensationsproduct aus Diacetyl und Oxalester. (Vorl. Mitt.) [Diäthylester der Oktantetron-(2.4.5.7.)-disäure-(1.8).] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (957-959). [1310 1510]. 12883
- und **Abderhalden, Emil.** Ueber den Abbau des Cholesterins. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3177-3182). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3930). [1250 1330 1350]. 12884
- und **vom Dorp, Arthur.** Ueber die Constitution der Mono-Semicarbazone und -Acetylhydrazone von 1,2-Diketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3113-3190). [1510 1530 1930]. 12885
- und **Jost, Hans.** Ueber ein Reduktionsproduct des polymeren Diacetyls. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (954-957). [1510]. 12886
- und **Liebermann, Max.** Ueber einige neue Cyanurverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3191-3197). [1930]. 12887
- Dienert, F.** Action du zinc sur les microbes de l'eau. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (707-708). [8000]. 12888
- Diergart, Paul.** Die *ψευδάργυρος*-Frage vom chemisch-metallurgischen Standpunkte. Beitrag zur Urgeschichte des Zinkes. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (339-345). [0880 0010]. 12889
- Nochmals *ψευδάργυρος* und seine vermeintliche Identität mit Zink. [Nebst einem Nachtrag.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (326-331, 429-432). [0100 0010]. 12890
- Ueber den gegenwärtigen Stand und die Bedeutung der Geschichte des Zinkes für die moderne naturwissen-

schafliche Forschung. Vortrag . . .
Prometheus, Berlin, **15**, 1903, (170-172).
[0880 0010]. 12891

Diergart, Paul. Messing und Bronze.
Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (85-
88). [0100 0010]. 12892

————— Messing, Zink und Bronze.
Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (350-
351). [0100 0010]. 12893

Dierssen, Heinrich. Ueber die
zuckerartige Abbauprodukte der Stärke
bei der Hydrolyse durch Oxalsäure, mit
besonderer Berücksichtigung der Lin-
ner'schen Isomaltose. Zs. angew. Chem.,
Berlin, **16**, 1903, (122-134). [1810
1820]. 12894

Diesel, Rudolf. Der heutige Stand
der Wärmekraftmaschinen und die
Frage der flüssigen Brennstoffe, unter
besonderer Berücksichtigung des Diesel-
Motors. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**,
1903, (1366-1375, 1544). [7200].
12895

Dieterich, A. v. und **Wöhler**, Lothar.
Ein Vorlesungsversuch zur Demonstra-
tion der Massenwirkung. Zs. anorg.
Chem., Hamburg, **34**, 1903, (194-197).
[0920]. 12896

Dieterich, Karl. Einiges über die
Untersuchungen von Bienenwachs.
ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (808-809).
[6500]. 12897

Dieterici, (Jonrad). Zur Theorie der
Zustandsgleichung. Ann. Physik, Leip-
zig, (4. Folge), **12**, 1903, (141-153).
[7200]. 12898

————— Die spezifischen Wärmen
der Kohlensäure und des Isopentans.
Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**,
1903, (151-185). [7200]. 12899

Dilg, Carl. Kritische Studien zur
Beurteilung der Sedimentier-Verfahren
beim Nachweise von Tuberkel-Bazillen
in organisierten Sedimenten, neben Epi-
thelien, Eiterzellen etc. durch Centri-
fugieren oder einfaches Sedimentieren.
Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903,
(141-155). [6500]. 12900

Dillner, Gunnar. Om järnets kol-
föreningar. [On compounds of iron and
carbon.] Stockholm, Jernk. Ann., **57**,
1902, (97-123). [0320]. 12901

————— Ueber den Einfluss der
Beschaffenheit der Rohmaterialien auf

die Festigkeit des Betons. Bauma-
terialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (307-310).
[0220]. 12902

Dilthey, Walther. Ueber Silicium-
verbindungen. I. H. III. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (923-930,
1595-1600, 3207-3213). [2000 0710
1530]. 12903

————— v. Moissan, II.

Dimmock, A. F. and **Branson**, F. W.
A new method for the determination of
uric acid in urine. Pharm. J., London,
(Ser. 4), **17**, 1903, (152-153). [6500].
12904

Dimroth, Otto. Synthesen mit
Diazobenzolimid. (3. Mitt.) Synthese
von Diazoaminverbindungen. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (909-913).
[1740]. 12905

————— Ueber die Merkurierung,
aromatischer Verbindungen. Zs. anorg.
Chem., Hamburg, **33**, 1903, (311-316).
[2000]. 12906

————— und **Feuchter**, Heinrich.
Ueber die Einwirkung von Phosphor-
pentachlorid auf Propionylphenyl-essig-
ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (2238-2251). [1330]. 12907

————— Kohlenoxyd-
spaltung des α -Brom-propionyl-phenyl-
essigesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
36, 1903, (2251-2256). [1330]. 12908

Dingil'stadt, N. Дингильштедт.
Н. Исследование некоторых сор-
товъ Пазского льна. [Recherches sur
quelques lins de Kama.] St. Peterburg.
Zhurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903,
(518-524). [6500]. 12909

Dirksen, Eduard. Quantitative Staub-
bestimmungen der Luft der Kohlen-
bunker S. M. Panzerschiff „Wörth“
während des Kohlens in den Jahren
1895-1897. Arch. Hyg., München, **47**,
1903, (93-111). [6500]. 12910

Disch, J. Ueber Beziehungen zwi-
schen natürlicher und elektromagne-
tischer Rotationsdispersion. Auszug aus
der Freiburger Diss. Ann. Physik,
Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1153-
1157). [7300]. 12911

Ditmar, Rudolf. Ueber Methylgluco-
side und andere Derivate des Milch-
zuckers. Wien, MonHfte Chem., **23**,
1902, (865-876). [1820 1850 7300].
12912

- Dito**, J[ohannes] W[illebrordus]. De inwerking van phosphorus op hydrazine. [The action of phosphorus on hydrazine.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (779-782) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (1-4) (English). [0490 0570]. 12913
- [**Ditrich**, M.] Дитрихъ, М. Объ амидированіи ароматическихъ кислотъ. [Sur l'amidification des acides aromatiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 82-84). [1330 1600]. 12914
- v. Mensutkin, N.
- Dittenberger**, W[ilhelm]. Ueber die Ausdehnung von Eisen, Kupfer, Aluminium, Messing und Bronze in hoher Temperatur. Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, II, **9**, 1903, (60-69). [7200]. 12915
- Dittrich**, M[ax]. Ueber eine neue Methode zur Trennung von Mangan und Eisen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2330-2333). [6200]. 12916
- Ueber Oxydation organischer Substanzen durch Persulfate in saurer Lösung. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3385-3387). [5500 6200]. 12917
- Ueber die Verwendung von Persulfat zu quantitativen Trennungen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (196). [6000 6200]. 12918
- Ueber Genauigkeit von Gesteinsanalysen. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, **2**, (69-82). [6500]. 12919
- und **Hassel**, C. Ueber quantitative Trennungen durch Persulfate in saurer Lösung. (2. u. 3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (284-289, 1423-1427). [6000 6200]. 12920
- Ueber eine neue Methode der Analyse von Eisencyaniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1929-1932). [6500 6300]. 12921
- Ditz**, Hugo und **Margosches**, B. M. Zur Titerstellung in der Jodometrie. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (317-321). [6000]. 12922
- Divers**, Edward. The atomic theory without hypothesis. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (557-575). [0040 7000]. 12923
- Dixon**, Augustus Edward. The action of metallic thiocyanates on carbonyl chloride. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (84-98); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (240-241). [0210 1310 1660]. 12924
- Salts of a mercaptoid isomeric form of thioallophanic acid, and a new synthesis of iminocarbaminethioalkyls. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105). [1310]. 12925
- Dixon**, Harold B. On the movements of the flame in the explosion of gases. London, Phil. Trans. R. Soc., **200**, (Ser. A), 1903, (315-352, with 11 pl.) [7200]. 12926
- and **Bone**, W. A. An analysis of the natural gas at Heathfield, Sussex. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (63-66). [1110 6400]. 12927
- Dobbie**, James J. and **Lauder**, Alexander. On the relation between the absorption spectra and the chemical structure of corydaline, berberine, and other alkaloids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (605-625); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (7). [3010 7300]. 12928
- The absorption spectra of laudanine and laudanidine in relation to their constitution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (626-628); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (9-11). [3010 7300]. 12929
- and **Tinkler**, Charles K. The constitution of cotarnine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (598-605, with 3 pl.); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (75-77). [3010 7300]. 12930
- Dobbin**, Leonard and **White**, Alex. D. Iron stains in relation to hypochlorites in linen-bleaching. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (131-132). [0220]. 12931
- [**Dobroserdov**, Dimitrij.] Добросердовъ, Дмитрій. Къ анализу хромовой кислоты и ея аммоніевыхъ солей. [Sur l'analyse de l'acide chromique et de ses sels d'ammonium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (408-411). [6300]. 12932
- [**Dobroserdov**, D. K.] Добросердовъ, Д. К. О взаимной нейтрализаціи цвѣта солей никкеля и кобальта въ

примяненіи къ анализу ихъ по обь-
емному способу Фольгарда. [Sur la
neutralisation mutuelle des couleurs des
sels de nickel et de cobalt appliquée à
l'analyse volumétrique de Volhard.] St.
Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.,
35, 1903, (pr. verb. 571-575). [0260
6000]. 12933

Dobt, R. und Haager, J. Ueber die
Einwirkung von salpêtriger Säure auf
Monophenylharnstoff. I. Abhandlung.
Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (844-
856). [1310]. 12934

Doby, Géza. A calcium aethylatja.
[Die Aethylate des Calcium.] Magy.
Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (115-118,
133-137). [1210]. 12935

———— Ueber die Einwirkung von
Calcium auf alkoholisches Ammoniak.
Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903,
(93-105). [0220 2000]. 12936

Doebner, O[skar] und Staudinger, H.
Ueber die ungesättigten Säuren der
Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung
in cyclische Kohlenwasserstoffe. (2.
Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (4318-4326). [1320 1140 1130].
12937

Doelter, C[ornelius]. Ueber gegen-
seitige Löslichkeit geschmolzener Mine-
ralien. Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**,
(199-203). [7150]. 12938

———— Ueber zwei neue elektrische
Oefen und über Schmelzpunktsbestim-
mungen. Centralbl. Min., Stuttgart,
1902, (426-430). [0910 7200]. 12939

———— Krystallisationsgeschwin-
digkeit und Krystallisationsvermögen
geschmolzener Mineralien. Centralbl.
Min., Stuttgart, **1903**, (608-619). [7100].
12940

Doepf, G[eorg] v. Ueber Versuche an
kombinirten Kesseln. Mitt. Dampfkes-
selbetr., Berlin, **24**, 1901, (339-343).
[7200]. 12941

Döring, K. r. Weger, M.

Döring, Theodor. Das chemische
Verhalten des auf aluminothermischem
Wege dargestellten Chloms gegen Chlor-
wasserstoffsäure. J. prakt. Chem.,
Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (65-103).
[0270]. 12942

Dörpinghaus, Theodor r. Fischer,
Emil.

Dohme, A[lfred] R[obert] I[ouis].
Digitalis chemistry. Drug. Cir. Chem.
Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (4 5).
[6500]. 12943

Doht, Walther. Ueber den Antimon-
wasserstoff. Diss. Berlin (Druck v. A.
W. Schade), 1903, (39). 22 cm. [0680].
12944

Dolezalek, F[riedrich]. Ueber die
Energieänderungen bei Konzentrations-
verschiebungen in konzentrierten Lö-
sungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges.,
5, 1903, (90-100). [7150 7250]. 12945

Donald, J. T. The composition of
some Canadian limestones. Ottawa, J.
Canad. Min. Inst., **4**, 1901, (152-154).
[6500]. 12946

Donath, B. Physikalisches Spielbuch
für die Jugend. Zugleich eine leicht-
fassliche Anleitung zu selbständigem
Experimentieren und fröhlichem Nach-
denken. Braunschweig (F. Vieweg u.
S.), 1902, (XVI + 547). 20 cm. Geb.
6 M. [0050]. 12947

Donath, Ed[uard]. Zur Verwendung
des Aluminiums in der Fettindustrie.
Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903,
(51). [0120]. 12948

———— Zur Prüfung von Ceresin
auf Colophonium. Chem. Rev. Fettind.,
Hamburg, **10**, 1903, (72-73). [6500].
12949

———— Scheidetrichter mit Bürette
für Fett- und Seifen-Analysen. Chem.
Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (102).
[6000]. 12950

———— und **Asriel, M.** Notiz über
Steinkohlenpech. Chem. Rev. Fettind.,
Hamburg, **10**, 1903, (54-56). [6500].
12951

Dongen, J. van. Bidji Pakoe Hadji
Cycas circinalis L. (Holländais) Pharm.
Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (309-
313). [1850 6500]. 12952

Donington, George C. r. Lowry, T.
Martin.

Donle, Wilhelm. Eine selbsttätige
Sprengel'sche Quecksilberluftpumpe,
zugleich Erwiderung an Herrn Kahl-
baum. Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge),
10, 1903, (313-325). [0910]. 12953

- Donnan, Frederick George and Burt, Bryce Chudleigh.** The solubilities and transition-points of lithium nitrate and its hydrates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (335-342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (37-38). [0150 7000 7150]. 12951
- and **Le Rossignol, R.** The velocity and mechanism of the reaction between potassium ferricyanide and potassium iodide in neutral aqueous solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (703-716); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (129-121). [0320 0420 1310 7050]. 12955
- Dony-Hénault, Oct.** Ueber die photographische Aktivität von mit Ozon behandelten Körpern. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (416-418). [0550]. 12956
- Dootson, F. W.** A method of detecting nickel and cobalt in the presence of each other. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (125-126). [6100]. 12957
- r. **Sell, W. J.**
- Dorn, Ernst.** Versuche über die zeitliche Gewichtsänderung von Radium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (530-531). [0620]. 12958
- Dorp, Arthur vom.** Ueber die Semicarbazone und Acetylhydrazone von 1,2-Diketonen. Ein Beitrag zur Konstitutionsfrage dieser Verbindungen. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), [1903], (32). 22 cm. [1500 1310]. 12959
- r. **Diels, Otto.**
- Dorp, Willem A[une] van r. Hoogewerff, Sébastien].**
- Dorsey, N. Ernest.** Surface tension; molecular forces. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (868-870). [7150]. 12960
- Dosch, A.** Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **317**, 1902, (773-778, 794-797, 811-814); **318**, 1903, (26-29, 33-37, 55-59, 90-94, 109-112, 118-125). [6400 7200]. 12961
- Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. Anleitung zur Beurteilung der Vorgänge bei der Verbrennung und Anweisung zum Gebrauch der für die Untersuchung der Feuerungsgase benutzten Apparate auf Grund der darin enthaltenen Kohlensäure. Berlin (R. Dietze), 1903, (VII + 102, mit Tabellen). 22 cm. 3 M. [6100 7200]. 12962
- Dowzard, Edwin.** The determination of strychnine and brucine in *Nuxvomica*. Chem. News, London, **87**, 1903, (99-100); [Abstract] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (220-221). [3010 6300 6500]. 12963
- The determination of morphine in opium and tincture of opium. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (909-910). [6500]. 12964
- A new carbonic acid apparatus. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (456-457). [9910 6300]. 12965
- Dralle, Chr.** Neuerungen in der Glasindustrie im Jahre 1902. Chem. Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (98-101). [0710]. 12966
- Drawe, P.** Zur Härtebestimmung in Wässern. Chem. Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (1219). [6500]. 12967
- Drawe, Paul.** Die Bestimmung der Schalen im gemahlten Kakao. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (161-162). [6500]. 12968
- Drecker, J[oseph].** Ueber Intensitätsverhältnisse in photographischen Lichthöfen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (183-195). [7350]. 12969
- Kurzer Abriss der Geschichte der Photographie. [Beilage zum Programm der städtischen Oberrealschule zu Aachen]. Aachen (Druck von P. Urlichs), 1902, (47). 22 cm. [7350]. 12970
- Dreverhoff, Paul.** Einiges über die Filtermassen - Untersuchungen. D. Braund., Berlin, **28**, 1903, (333-334). [6500 1840]. 12971
- Driessen, Félix.** Étude sur le rouge turec, ancien procédé. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (163-180). [6500]. 12972
- Driessen Mareeuw, W[illem] P[ieter] H[endrik] van den.** Over de zaden van *Barringtonia speciosa* (Gaertn.). [Ueber die Samen von *Barringtonia speciosa* (Gaertn.).] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (729-735). [1850 6500]. 12973
- Drissel, Friedrich v. Schmidt, Theodor.**

- Du Bois-Reymond, R[ene].** Quellungs-
vorgang und Gewebsflüssigkeit. Berlin,
Sitzber. Ges. natf. Freunde, **1903**, (361-
366). [6500]. 12974
- Dubrav, Leo Ritter** Kušy von v.
Wegscheider, Rud.
- Duceschi, Virgilio.** Zur Kenntnis
der aromatischen Gruppe im Eiweiss-
molekül. Beitr. chem. Physiol. Braun-
schweig, **1**, 1901, (339-346). [4000].
12975
- Duchowicz, Bronislaw.** Zwięzły po-
dręcznik do ćwiczeń chemii rozbirowej
dla klasy V wyższych szkół realnych
(analiza jakościowa). [Manuel abrégé
d'analyse qualitative pour les écoles
secondaires.] Tarnopol, 1902, (17).
Svo. [0030 6000]. 12976
- Duden, [Paul].** Ueber die Fortschritte
in der Erkenntnis der radioaktiven
Stoffe. Natw. Wochenschr., Jena, **19**,
1903, (17-20). [0100 7300]. 12977
- und **Freydag, R.** Ueber-
führung der Lävulinensäure in Cyclopen-
tadienabkömmlinge. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (914-952). [1140
1340 1310]. 12978
- Notiz über die
2-Methyl-2-oxy-adipinsäure. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (953-954).
[1310]. 12979
- Dueck, Hans.** Ueber Monobrom-
äpfelsäure. Diss. Königsberg i. Pr.
(Druck v. H. Jaeger), 1902, (36). 21
cm. [1310]. 12980
- Düll, Ernst.** Etliche mit einfachen
Mitteln ausführbare chemische Schulver-
suche. Natur u. Schule, Leipzig, **1**,
1902, (308-309). [0920]. 12981
- Düllberg, P.** Ueber das Verhalten
der Vanadate in wässriger Lösung.
Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903,
(120-181). [0820 7150 7050]. 12982
- Dünkelsbühler, J. L.** Zur Nahrungs-
mittelkontrolle. ChemZtg, Cöthen, **27**,
1903, (823-821). [6500]. 12983
- Dürkes, Karl v. Müller, Wolf**
Johannes.
- Dürre, Ernst Friedrich.** Die Hoch-
ofenbetriebe am Ende des XIX. Jahr-
hunderts. Eine den Bau und Betrieb
der gegenwärtigen Hochöfen umfassende
Darstellung der Roheisengewinnung.
. . . Gleichzeitig 2. Supplement zum
Werke desselben Verfassers: „Anlage
und Betrieb der Eisenhütten“. Berlin
(W. & S. Loewenthal), 1901, (XI + 169,
mit 19 Taf.). 29 cm. Geb. 22 M.
[0320 7200]. 12984
- Dürre, Ernst Friedrich.** Bemerkungen
über die neuere Metallurgie des Nickels
und ihre Entwicklung unter Berück-
sichtigung moderner Standpunkte und
Erfahrungen. Chem. Zs., Leipzig, **2**,
1902, (83-85, 114-116, 137-139, 169-
171). [0510]. 12985
- Dufau, Em.** Oxyde mercurique rouge
par voie humide. J. pharm. chim.,
Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (139-142).
[0380]. 12986
- Aluminate de manganèse.
J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903,
(20-22). [0120 0470]. 12987
- Duffy, Lawrence.** The determination
of carbon in steel by direct combustion
in oxygen. Chem. News, London, **87**,
1903, (289-291). [6500]. 12988
- Dugoujon, Edgard v. Charon, Ernest.**
- Duguet, M.** Sur quelques sulfamides
et sulfanilides de la série aliphatique.
Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (79-
94); Bruxelles (Hayez), 1902, (18. av.
fig.). Svo. [1300]. 12989
- Duhem, Pierre Maurice Marie.** Ther-
modynamics and chemistry. A non-
mathematical treatise for chemist and
students of chemistry. Authorized
translation by George K. Burgess. New
York (J. Wiley & Sons); London (Chap-
man & Hall, Ltd.), 1903, (XXI + 445,
with diag.) 23.5 cm. [7000]. 12990
- Duisburg, C.** Der Einfluss Liebig's
auf die Entwicklung der chemischen
Industrie. Vortrag. Zs. angew. Chem.,
Berlin, **16**, 1903, (585-589). [0010].
12991
- Duncan, W.** Some notes on malt and
the activity of diastase. London, J.
Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, (383-404).
12992
- Dungern, Emil Freiherr von.** Die
Antikörper. Resultate früherer Forschun-
gen und neue Versuche. Jena (G.
Fischer), 1903, (IV + 114). 24 cm.
2,50 M. [8050]. 12993
- Bildungsverhältnisse bei
der Präzipitinreaktion. Centralbl. Bakt.,
Jena, Abt. I, **34**, Originale, 1903, (355-
380). [8050]. 12994

- Dunn, J. T.** The life and work of John Glover, inventor of the Glover tower. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1177-1181). [0010 0010]. 12995
- Dunstan, A. E. and Jemmett, W. H. C.** Preliminary note on the viscosity of liquid mixtures. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (215-216). [7150]. 12996
- Dunstan, W[ynndham] R.** The chemical reactions involved in the rusting of iron. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (150-152). [0320]. 12997
- Frederic Augustus Abel.†. Nature, London, **66**, 1902, (492-493). [0010]. 12998
- and **Henry, Thomas A.** Cyanogenesis in plants. Part II. The Great Millet, *Sorghum vulgare*. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A.), **199**, 1902, (399-410); [abstract] Proc. R. Soc., **70**, 1902, (153-154). [1850]. 12999
- ——— Cyanogenesis in plants. Part III. On phascolunatin, the cyanogenetic glucoside of *Phaseolus lunatus*. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (285-294). [1850 8010]. 13000
- v. **Cash, J. Theodore.**
- Dupré, jun. und Bialas, J.** Zur Bestimmung der Löslichkeit von Magnesia und Zinkoxyd in Wasser auf Grund des elektrischen Leitvermögens. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (54-55). [0460 0880 7150]. 13001
- Dupré, A.** Détermination du perchlorate dans le salpêtre. Industrie, Bruxelles, **1902**, (64-65). [6500]. 13002
- Dureau, Georges.** L'alcool chimique. Rev. univ. distill., Bruxelles, **1903**, no. 1402-1403. [1200]. 13003
- [Dušeckin, A.] Душечкинъ, А.** О получении клетчатки изъ растительныхъ волоконъ, содержащихъ лигнитъ, при помощи перекиси натрія. [Préparation de la cellulose en partant des fibres végétales contenant le lignin, au moyen du peroxyde de natrium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 853-854). [6500 1840]. 13004
- Duyk, M.** Notes sur la composition et l'analyse raisonnée des eaux alimentaires. Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm., **1901**, (129-143, 172-180, 201-211). [6500]. 13005
- Duyk, M.** Nouveau procédé d'assainissement des eaux par l'action combinée du peroxyde de fer et de l'oxyde hypochloreux (ferrochlore.) Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (13-17, 53-56, 88-92, 132-137). [0250 6500]. 13006
- Dvoržančik, S. D. v. Zelinskij, N. D.**
- Dyer, Bernard.** Results of investigation on the Rothamsted soils, being the lectures delivered under the provisions of the Lawes agricultural trust. Washington, D.C., Bull. U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. No. **106**, 1902, (180). 23 cm. [6500]. 13007
- Dyson, Gibson and Harden, Arthur.** The combination of carbon monoxide with chlorine under the influence of light. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (201-205); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (191). [0210 0250 7350]. 13008
- Dziewoński, Karl.** Ueber Dekacyclen (Trinaphtylenbenzol), einen neuen hochmolekularen aromatischen Kohlenwasserstoff, und über Dinaphtylenthiophen, einen rothen Thiokörper. (I. 2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (962-971, 3768-3774). [1130 1920]. 13009
- v. **Bachmann, P.**
- Earle, Richard B. v. Jackson, C.** Loring and Stieglitz, Julius.
- Easterfield, T. H. and Aston, B. C.** Rima resin. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (190-191). [1860 1350]. 13010
- ——— Note on the karaka fruit. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (191). [1850 6500]. 13011
- and **Begley, G.** Chemistry of coleophony. Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst., **35**, 1903, (476-482). [1860]. 13012
- v. **Silberrad, O.**
- Ebeling, A.** Erklärung [betr. Windisch: Das Müntersche Wein-Schnellklärmittel „Blitz“.] Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (641-642). [6500]. 13013

- Ebeling, Max.** Die Verwendung von Chlor in Stahlflaschen im Unterricht. Natur u. Schule, Leipzig, **4**, 1902, (156-157). [0250]. 13014
- Flüssige Luft. Natur u. Schule, Leipzig, **3**, 1903, (13-20). [0920]. 13015
- Eberhard, G. v. Hartmann, J.**
- Eberlein, W. v. Bodländer, Guido.**
- Eberstein, M.** Ein selbstzündender Bunsenbrenner. D. MechZtg, Berlin, **1903**, (207-208). [0910]. 13016
- Ebert, H[ermann].** Die anomale Dispersion der Metalllampen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (473-476). [7300]. 13017
- Die anomale Dispersion und die Sonnenphänomene. Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, (193-196). [7300]. 13018
- Ueber die Möglichkeit radioaktivierende Emanationen in flüssiger Luft anzureichern. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **33**, 1903, (133-170). [0100]. 13019
- Ebert, Max.** Halogenderivate der Stickstoffalkylaloxime. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (65). 22 cm. [1630]. 13020
- Ebrill, George v. Ryan, Hugh.**
- Ecale, H.** Sur la teneur en aconitine de quelques préparations d'aconite. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (18-23). [3010-6500]. 13021
- Eckel, Edwin C.** The classification of the crystalline cements. Amer. Geol., Minneapolis, Minn., **29**, 1902, (116-154). [6500]. 13022
- Eckerlein, Adalbert.** Ueber die Wärmeleitfähigkeit der Gase und ihre Abhängigkeit von der Temperatur bei tiefen Temperaturen. Programm des kgl. humanistischen Gymnasiums St. Stephan in Augsburg für das Schuljahr 1901-02. Augsburg (Druck v. Ph. J. Pfeiffer), 1902, (III + 50). 22 cm. [7200]. 13023
- Eckstädt, Adolf.** Die Reaktion zwischen Salpetersäure und Jodwasserstoff. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (18). 22 cm. [0190-0390-7050]. 13024
- Eda, Kamajirō.** Nada Jōhō Zikken Hōkoku. [Report on the experiments (p-3182) on "sake" fermentation.] Nada, Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (485-531) [8920]. 13025
- Edelmann, Richard.** Lehrbuch der Fleischhygiene mit besonderer Berücksichtigung der Schlachtvieh- und Fleischschau. Für Studierende der Veterinärmedizin. Jena G. Fischer, 1903. VIII - 336, mit 2 Taf. 26 cm. [6590]. 13026
- Eder, Josef Maria.** Ausführliches Handbuch der Photographie. Tl 3: Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine und Chlorsilber-Gelatine. 5. verm. u. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1903. XXIII - 887. 24 cm. 20 M. [7350]. 13027
- Ausführliches Handbuch der Photographie. Bd I u. II 2te, Bd III 5. umgearb. u. verm. Aufl. In etwa 60 Lfgn. Lfg 8-20 [= Bd 3: Die Photographie mit Bromsilbergelatine und Chlorsilber-Gelatine. Schluss.] Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (345-887, XXIII, mit 16 Taf.). 25 cm. Die Lfg. 1 M. [7350]. 13028
- Sensitometrische Prüfung gewöhnlicher und orthochromatischer Platten. Vortrag. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (119-135). [7350]. 13029
- System der Sensitometrie photographischer Platten. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, Abt. IIa, 1901, (1103-1124); **111**, Abt. IIa, 1902, (888-893). [7350]. 13030
- Photometrische Untersuchungen der chemischen Helligkeit von brennendem Magnesium, Aluminium und Phosphor. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **112**, Abth. IIa, 1903, (219-261). [7200]. 13031
- Untersuchung des Absorptionsspektrums von Indigotin, Diamidoindigo und Tetrazoindigo. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (13-18). [5920-7300]. 13032
- Edinger, Albert] und Ekeley, John B.** Ueber die durch Einwirkung von Chlorschwefel auf aromatische Amine entstehenden Dithioniumbasen und Halogensubstitutionsprodukte. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (209-230). [1919-1920-1930]. 13033
- und **Ritsemā, J. C.** Zur Kenntnis des Thioakridons und des

- Selenakridons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (72-99). [1930]. 13034
- Edwards, W. E., Liveing, C. H. and Hodgkinson, W. R.** The reduction of some metallic chlorides by calcium carbide. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (585). [0930 0100]. 13035
- Edwards, W. F.** Refractometers and some of their uses in analytical chemistry. Denver, Proc. Colo. Sci. Soc., **7**, 1903, (85-102). [6000]. 13036
- Effront, Jean.** Sur l'action de l'acide abiétique sur les ferments. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1556-1557). [8010]. 13037
- Eger, E.** Zur Prüfung der Karbolsäure. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (210). [6500]. 13038
- Egerer, W. v. Skraup, Zd. H.**
- Egidi, Umberto v. Montemartini, Clemente.**
- [**Egorov, I. V.**] Егоровъ, П. В. Дѣйствіе азотнатовой окиси на непредѣльные кислоты ряда $C_nH_{2n-2}O_2$. [Action de l'anhydride azoteux sur les acides $C_nH_{2n-2}O_2$.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (358-375, 46-488). [1320]. 13039
- Дѣйствіе азотнатовой окиси на аллилукусную кислоту, ея этильный эфиръ и на пропилденуксую кислоту и ея этильный эфиръ. [Action de l'anhydride azoteux sur l'acide allylacétique et son éther éthylique et sur l'acide propylidèneacétique et son éther éthylique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973). [1320]. 13040
- О дѣйствіи азотнатовой окиси на олеиновую и элаидиновую кислоты. [Action de l'anhydride azoteux sur les acides oléique et élaïdique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (973-997). [1320]. 13041
- О мѣстѣ двойной связи въ частицѣ олеиновой кислоты. [Sur la structure de l'acide oléique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 716). [1320]. 13042
- [**Egorov, K. N.**] Егоровъ, К. Н. Цементы. [Céments.] Dictionnaire Encyclopédique. St. Peterburg, ed. F. A. Brokhhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (936-946, av. 1 tabl.). [6500 0220]. 13043
- Ehrenberg, P.** Ein einfacher Apparat zur Bestimmung des Stärkegehalts der Kartoffeln. D. landw. Presse, Berlin, **29**, 1902, (497). [6000]. 13044
- Ehrenfeld, Richard.** Studie zur Geschwindigkeit der Reaktion zwischen Kaliumpermanganat und Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (117-128). [7050 1310 0470]. 13045
- Ueber die Bildung von Wasserstoffionen aus den Methylen-gruppen der Bernsteinsäure, der Malonsäure und Glutarsäure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (335-342). [1310 7000]. 13046
- Studien über die Zersetzung des Aethylalkohols durch Kohlenstoff, Aluminium und Magnesium bei höheren Temperaturen. Nebst Berichtigung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (49-93, 428-429). [1210 7200 7050]. 13047
- v. Habermann, J.
- Ehrenhaft, Felix.** Das optische Verhalten der Metallkolloide und deren Teilchengrösse. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (489-514). [7150]. 13048
- Ehrensperger, H. v. Escales, R.**
- Ehrenthal, Bruno Possanner von.** Ueber das Chlorhydrin und Oxyd des Pentan-1,4-diols. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (351-356). [1210 1910]. 13049
- Ehrich, E.** Die brautechnische Betriebskontrolle. Schwäb. Bierbr., Ulm, **31**, 1902, (369-371, 387-389). [6500]. 13050
- Bemerkungen über das Kapitel Beurteilung und Vermälzung der Braugerste. Bierbr., Halle, **1903**, (397-399); Schwäb. Bierbr., Ulm, **32**, 1903, (No. 38, S. 6-7). [6500]. 13051
- Bericht über die Malze, welche im verflossenen Monat November in der „Versuchsstation für Brauerei und Mälzerei“ in Worms a. Rh. untersucht worden sind. Bierbr., Halle, **1903**, (49-50). [6500]. 13052
- Aendert sich der Extraktgehalt des Malzes im Verlaufe der Lagerung? Bierbr., Halle, **1903**, (445-446). [6500]. 13053

Ehrlich, Paul und Sachs, Franz. Die Darstellung von Triphenylmethanfarbstoffen aus Brommagnesiumdimethylanilin als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4296-4299). [0920 5020 1630]. 13054

Eibner, Alexander. Zur Kenntniss der Aldehyde. (2. Abh.) Diphenaminverbindungen der Aldehyde. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (121-131). [1400 1630 1410]. 13055

——— Zur Frage der Existenz stereoisomerer Anile von W. v. Miller u. J. Plöchl. (2. Abh.) Eibner, A[lexander] und Amann, M. Ueber die Constitution der krystallisirten Anhydroverbindung aus Propylaldehyd und Anilin (Base von Sender). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (210-224). [1630 7000]. 13056

——— Ueber den Mechanismus der P. Friedländer'schen Reaction der Bildung von Kohlenwasserstoffen aus Diazotaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (813-817). [1130 1740]. 13057

——— Ueber Verdrängung von Brom durch Chlor im Benzolkern. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1229-1231). [1130]. 13058

——— Zur Kenntniss der Phthalone. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1860-1861). [1910 1930 5020]. 13059

——— Zur Constitution der gemischten Azoverbindungen. I. Ueber das Phenylmethylpyrazolonazobenzol von L. Knorr. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2687-2692). [1720 1930 7000]. 13060

——— Zur Geschichte der aromatischen Diazoverbindungen. München und Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (X + 267). 23 cm. 6 M. [1740 7000 5020]. 13061

Eichloff. Chemie der Milch. [In: Die Milch und ihre Bedeutung]. Hamburg, 1903, (451-483). [6500]. 13062

Eichwald, E. v. Schenck, Rudolf.

Eidmann, W. und Moeser, L. Ueber Strontiumferrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2290-2294). [0730 0321]. 13063

Eigel, G. Zur Unterscheidung von Cocain, α -Eucain und β -Eucain hydrochloricum. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (603). [6150]. 13064

(D-3482)

Eijkman, C. Milchagar als Medium zur Demonstration der Erzeugung proteolytischer Enzyme. Centrabl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, 531b. [8010]. 13065

Einecker. Schlagwetterexplosionen über Tage. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (705-706). [7200]. 13066

Einhorn, Max. Eine neue Methode, die Salzsäure des Mageninhalts amahernd zu bestimmen. Fortsch. Med., Berlin, **19**, 1901, (553-555). [6300]. 13067

Eisenstein, K. v. Herzig, J.

Ekbom, Alfr[ed]. Om Para-Nitrobenzolsulfonsyra. [On p-nitrobenzene sulphonic acid.] Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (457-463). [1330]. 13068

——— Bidrag till kännedomen om svafveldioxidens inverkan på diazoföreningar. [Contributions to the knowledge of the influence of sulphur dioxide on diazo-compounds.] Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (465-473). [1710]. 13069

——— Om o-Aminobenzolsulfonsyreamid, derivat till densamma och om Diazosulfoninföreningar. I. [On o-aminobenzenesulphonic acid, derivatives of the same and on diazo-sulphine compounds.] Stockholm, Vet.-Ak. Bih., **27**, II, No. 1, 1902, (24). [1640 1940]. 13070

Ekeley, John B. On the action of the halogens and the sulphur halides upon paratoluquinoline. Boulder, Univ. Cole. Stud., **1**, 1902, (159-183). [1930]. 13071

——— v. Edinger, Albert.

Ekenstein, Alberda van v. Alberda van Ekenstein.

Elbs, Karl. Die Akkumulatoren. Eine gemeinfaßliche Darlegung ihrer Wirkungsweise, Leistung und Behandlung. 3. Aufl. Leipzig J. A. Barth, 1901, (48). 1 M. [7250]. 13072

——— Ueber die Bedeutung der Elektrolyse für die präparative organische Chemie. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 727-728. [5500 7250]. 13073

——— Die sekundären chemischen Vorgänge bei der Elektrolyse. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (290-292). [7250]. 13074

Elbs, Karl. Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Elektrochemie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1034-1038). [7250]. 13075

——— und **Keiper, W.** Ein Verfahren zur Darstellung von Phentriazolinen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (580-584). [1930]. 13076

——— und **Kirsch, W.** Ueber m-Azophenol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (265-273). [1720-5020-1230]. 13077

——— und **Kremann, R.** Die elektrochemische Reduktion einiger Stilbenabkömmlinge. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (416-419). [1130-1720-5020-7250]. 13078

——— und **Nübling, R.** Beiträge zur Kenntnis einiger Plumbisalze. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (776-782). [0580-7250]. 13079

——— und **Rixon, F. W.** Ueber die kathodische Abscheidung von Blei. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (267-268). [0580-7250]. 13080

——— und **Schlemmer, H.** Umwandlungsvorgänge bei aromatischen Nitrothioharnstoffen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (479-480). [1310-7250]. 13081

——— und **Stohr, Ed.** Notiz über Störungen bei der Verwendung von Bleianoden in Nodalösung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (531). [0930]. 13082

——— und **Wogrinz, A.** Die elektrochemische Reduktion von m-Nitroacetophenon und m-Nitrobenzophenon. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (428-431). [1530-5500-7250]. 13083

——— und **Wohlfahrt, Th.** Ueber einige Benzidine. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (558-575). [1630-1330-1720-5020]. 13084

Elger, Franz v. Bamberger, Eugen.

[Elčaninov, E. S.]. Ельчаниновъ, Е. С. О процессахъ окисленія сплавовъ мѣди и олова. [Sur les procédés d'oxydation des alliages du cuivre et de l'étain.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1276-1280). [0100-0290-0720]. 13085

——— v. Petrenko-Kritčenko, P.

Elkin, W[illiam] L. Josiah Willard Gibbs]. Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, (207-208). [0010]. 13086

Ellermann, V. Untersuchungen über die Markscheidenfärbungen mit Beiträgen zur Chemie der Myelinstoffe. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **14**, 1903, (337-370). [8000]. 13087

Elsie, L. Kathryn v. Ryon, Oscar.

Elster, J[ulius] und Geitel, H[ans]. Ueber die durch radioaktive Emanation erregte scintillierende Phosphoreszenz der Sidot-Blende. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (439-440). [7300]. 13088

——— Ueber die Ionisierung der Luft bei der langsamen Oxydation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (457-460). [0570]. 13089

Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (32). 21 cm. [1500-1300-1930]. 13090

Embden, G. Ueber die Bildung gepaarter Glykuronsäure in der Leber. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (591-592). [8040]. 13091

——— und **Glaessner, Karl.** Ueber den Ort der Aetherschwefelsäurebildung im Thierkörper. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (310-327). [8040]. 13092

Emerson, R. L. Ueber das Auftreten von Oxyphenyläthylamin bei Pankreasverdauung und über fermentative CO₂-Abspaltung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (501-506). [8040]. 13093

Emich, F. Mikrochemischer Nachweis von Alkalien und Säuren. Notiz über die Auffindung kleiner Mengen von Ozon und Wasser. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 612-620); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (670-678). [6300-6150]. 13094

——— Ueber die Bestimmung von Gasdichten bei hohen Temperaturen. (I. Mitteilung.) Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **112**, Abt. IIa, 1903, (931-948); Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (747-764). [7100]. 13095

——— Notizen über die Lackmuseide. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1138-1142); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (76-80). [6000]. 13096

- Emilio, D'**, Luigi, *jun.* [Distruzione, col metodo Kjeldahl, della sostanza organica nel cacodilato e metilarsinato sodico per la determinazione dell'arsenico.] *Boll. chim. farmac., Milano*, **41**, 1902, (638-639). [6290]. 13098
- Emmerling, [A.]**. Senfölbestimmung in Rapskuchen. (Hamburger Protokoll S. 87.) *Landw. Versuchstat., Berlin*, **57**, 1902, (326-327). [6500]. 13099
- Resultate der Erhebungen über den Sandgehalt der Futtermittel. (Wiesbadener Protokoll S. 55.) *Landw. Versuchstat., Berlin*, **57**, 1902, (327-328). [6500]. 13100
- Verfahren der Melassebestimmung in Gemischen nach Schmoeger. (Hamburger Protokoll S. 26.) *Landw. Versuchstat., Berlin*, **57**, 1902, (323-325). [6500]. 13101
- Emmerling, O[skar]**. Beitrag zur Kenntniss der Reinigungseffekte in den Filtern beim biologischen Abwässerreinigungsverfahren. *Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg., H.* **1**, 1902, (73-80). [6500]. 13102
- Oxalsäurebildung durch Schimmelpilze. *Centralbl. Bakt., Jena*, **Abt. 2**, **10**, 1903, (273-275). [8030]. 13103
- und **Aberhalden, E.** Ueber einen Chinasäure in Protocatechusäure überführenden Pilz. *Centralbl. Bakt., Jena*, **Abt. 2**, **10**, 1903, (337-339). [8030 8020]. 13104
- Endemann, H.** und **Paisley, John W.** Borsäures Manganoxydul. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (175-176). [0470]. 13105
- On borate of manganese. *Amer. Chem. J., Baltimore*, **Md.**, **29**, 1903, (68-73). [0470 6500]. 13106
- Endres, Anton v. Wislicenus, Wilhelm.**
- Enell, H. G. O.** Vorlesungsversuche. Helsingfors, *Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903*, III Section, (48). [0920]. 13107
- Engelhardt, Viktor.** Hypochlorite und elektrische Bleiche. Technisch-konstruktiver Teil. (Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd 8.) Halle a. S. W. Knapp, 1903, XIV + 275. 25 cm. 12 M. [0250 0930]. 13108
- Engelmann, Max v. Guthzeit, Max.**
- Engels, Ewald.** Ueber Wolframbronzen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **37**, 1903, (125-151). [0810 0100]. 13109
- Egelskirchen, Peter.** Beiträge zur Kenntniss der Salze der Kiesels- und Titanfluorwasserstoffsäure. *Diss. techn. Hochschule Berlin (Druck v. Bickel & Co.)*, 1903, 47. 24 cm. [0710 0780 0310]. 13110
- Engler, C.** Ueber Activirung des Sauerstoffs. 8. Mitt.: Autoxydation der Cerosalze und die indirecte Autoxydation. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 2612-2651. Berichtigung. *Ebenda*, **36**, 1903, 3254. [0550 0240 7050]. 13111
- Das Petroleum des Rheinthales. *Karlsruhe, Verh. natw. Ver.*, **15**, (1901-1902), 1902, *Abh.*, (89-116). [1100]. 13112
- Engler, F. v. Decker, Herman.**
- Ephraim, Fritz.** Ueber Regelmäßigkeiten in der Zusammensetzung der Halogendoppelsalze. (1.-3. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1177-1184, 1815-1824, 1912-1914). 0250 0680 7000. 13113
- Ueber die Einwirkung von Chlorwasserstoffsäure auf Vanadinsäure. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (66-70). [0820]. 13114
- Versuche zur Darstellung chlorhaltiger Doppelverbindungen des Vanadinpentoxyds. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (71-79). [0820]. 13115
- Notiz über die Konstitution der Vanadindoppelfluoride. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, 80-81. [0820 7000]. 13116
- Eras, K. v. Kunckell, Franz.**
- Erdmann, E.** Ueber das Kaffeeöl und die physiologische Wirkung des darin enthaltenen Furfuralkohols. *Arch. exper. Path., Leipzig*, **48**, 1902, (233-261). [6500]. 13117
- Erdmann, Ernst.** Erzeugung hoher Vacua für die chemische Destillation. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3156 3161). [5500 0910]. 13118

- Erdmann, H.** Ueber das Wesen des metallischen Zustandes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (404-406). [7000]. 13119
- Notiz über Bestimmung von Dampfdrücken unter vermindertem Druck. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (425-430). [7100]. 13120
- Ueber Orthosalpetersäure $N(OH)_3$ und die durch Wasserabspaltung daraus entstehenden Verbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (431-436). [0490]. 13121
- Ueber die Konstitution des Arsensesquioxids. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (453-455). [0140 7000]. 13122
- und **Unruh, M. v.** Molekulargewichtsbestimmung fester und flüssiger Körper im Weinhold'schen Vakuumgefäß. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (413-424). [7100]. 13123
- Ueber gelbes Arsen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (437-452). [0140 7000]. 13124
- Erich, O. H.** Ursachen von Gas-Explosionen mit besonderer Berücksichtigung des Acetylen und Vorschläge zur Verhütung. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (1-6). [7200 1120]. 13125
- Ericson-Aurén, T.** und **Palmær, Will[elm]**. Ueber die Auflösung von Metallen. I. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (525-541). [7050]. 13126
- Ueber die Auflösung von Metallen. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (182-198). [7050 7250]. 13127
- Erlenmeyer, E[mil] jun.** Ueber die Constitution der bei der Reduction von α -Oxo-diphenyl-butylolacton entstehenden Säure $C_{14}H_{14}O_3$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (916-919). [1330]. 13128
- Ueber die directe Wanderung der Hydroxylgruppe von α - in γ -Stellung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (919-923). [7050 7000]. 13129
- Ueber eine neue Trennungsmethode racemischer Verbindungen in optisch-active Componenten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (976-978). [5500 7300]. 13130
- Erlenmeyer, E[mil] jun.** Ueber eine neue Isomerie bei Aethylenderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2340-2344). [7000]. 13131
- Ueber die Constitution der α -Oxolactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2344-2348). [1300 7000]. 13132
- Ueber labile und stabile Crotonlactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2523-2525). [1320]. 13133
- Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf ein Gemisch zweier α -Oxosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2525-2526). [1310]. 13134
- Ueber die Entstehung und Umwandlung der Cinnamoylameisensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2527-2530). [1330 1320]. 13135
- Synthese des Cystins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2720-2722). [1310]. 13136
- Erlor, A. v. Knoevenagel, Emil.**
- Erlwein, Gg.** Ueber eines neues Ausgangsmaterial (Calciumcyanamid) zur Herstellung von Alkalicyaniden. Vortrag . . . Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (156-159); Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (533-536). [1310]. 13137
- Errera, Giorgio.** Contributo alla questione della desmotropia nella serie della piridina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (1-8). [7000 1930]. 13138
- Preparazioni sintetiche mediante l'indandione (dichetoidrindene). Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (330-331). [1540]. 13139
- e **Perciabosco, F.** Azione degli alogeni e dell'etere bromocianacetico sull'etere sodiocianacetico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (9-34). [1340 1320 1310]. 13140
- Escales, R.** und **Ehrensperger, H.** Ueber die Tetrarhodano-diammin-diaquo-chromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2681-2686). [2000 0270 1310]. 13141
- Esch, W.** Vierwertiges Blei und die Theorie des Blei-Akkumulators. Chem.-Ztg. Cöthen, **27**, 1903, (297-298). [0580 7250]. 13142

- Eschbaum, Friedrich.** Ueber kry-
stallinische Ausscheidungen in Nähr-
böden. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm.
Ges., **12**, 1902, (177-181). [8030]. 13143
- Ueber chemisch-medizi-
nische Methoden: Harnsäurebestim-
mung im Urin. Vortrag. Berlin, Ber.
D. pharm. Ges., **13**, 1903, (420-438).
[6300]. 13144
- Esweiler, W.** Methoden zur Prüfung
von Sprengstoffen. Vortrag
Bergbau, Gelsenkirchen, **16**, 1903, (Nr
41, S. 1-4). [7200]. 13145
- Etard, A. et Vila, A.** Sur la présence
de la cadavérine dans les produits
d'hydrolyse des muscles. Paris, C.-R.
Acad. sci., **136**, 1903, (1285-1286).
[1610 4010]. 13146
- Ettlinger, Friedrich v. Willstätter,**
Richard.
- Euler, Astrid v. Euler, Hans.**
- Euler, Hans.** Zur Theorie der chemi-
schen Reaktionsgeschwindigkeit. Stock-
holm, Vet.-Ak. Öfvers., **59**, 1902, (57-
63). [7050]. 13147
- Über die Reaktion zwi-
schen Aminen und salpetriger Säure.
Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **59**, 1902,
(111-123). [1600]. 13148
- β -Aminocrotonsäureester
und salpetrige Säure. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (388-392). [1320].
13149
- Ueber Silberammoniak-
basen und Silbercyanwasserstoffsäure.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(1854-1860). [0110 1310]. 13150
- Ueber die Verseifungs-
producte der Diazoester. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (2503-2508).
[1740 5020]. 13151
- Ueber complexe Silber-
ionen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (2878-2885). [0110 7250 7150].
13152
- Ueber complexe Ionen des
Zinks und Cadmiums. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (3400-3406).
[0880 0230 7250 7150]. 13153
- Ueber Diazoester. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3835-
3837). [1740 5020]. 13154
- Euler, Hans.** Anilinbasen und Nitrit-
ester in alkalischer Lösung. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3837-
3840). [1630 1210 1740 1720
5020]. 13155
- und **Euler, Astrid.** Ueber
die Bildung hydrirter Osotriazole. Ber-
lin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4253-
4256). [1930]. 13156
- Ueber die Ein-
wirkung von Amylnitrit auf β -Amino-
crotonsäureester. [Mit einem Nach-
trag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (4246-4253, 4366). [1320 1310].
13157
- Evans, Nevil Norton.** On the specific
heat of water of crystallisation. Ottawa,
Trans. R. Soc. Can., (Ser. 2), **8**, 1902,
(121-127). [7200]. 13158
- Evans, P. N.** A demonstration appa-
ratus [for density of gases]. Indianap-
olis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1901**,
(115-116). [0020]. 13159
- Organic acid phosphides.
Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.,
1901, 1902, (248-249). [0570 1300].
13160
- Adsorption of dissolved
substances. Indianapolis, Ind., Proc.
Acad. Sci., **1901**, 1902, (249-252).
[7150]. 13161
- Evans, R. E.** Some notes on yeast.
London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903,
(35-53). [6500]. 13162
- The changes effected in
the nitrogenous bodies of barley during
malting. London, J. Fed. Inst. Brewing,
9, 1903, (175-196). [8010]. 13163
- Everding, Willibald.** Ueber den 2.
4-Dinitrobenzaldehyd und den 2. 4. 6-
Trinitrobenzaldehyd. Diss. Berlin
(Druck v. E. Ebering), 1903, (35).
23 cm. [1430]. 13164
- v. Sachs, Franz.
- Eversheim, P.** Leitfähigkeit und
Dielektrizitätskonstante von Lösungen
und Lösungsmittel im kritischen
Zu-stande. Vorkläufige Mitteilung. Phy-
sik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (503-507).
[7250]. 13165
- Exner, Franz und Haschek, E[duard].**
Das Funken und Bogenspectrum des
Europium. Wien, SitzBer. Ak. Wiss.,
111, Abth. IIa, 1902, (42-57). [7300].
13166

- Exner, Franz und Haschek, E[duard].** Wellenlängen-Tabellen für spektralanalytische Untersuchungen auf Grund der ultravioletten Funkenspektren der Elemente. 1. und 2. Teil. Wien und Leipzig (Deuticke), 1902. IV + 83 + 269. 24 cm. [7300]. 13167
- Exner, Wilhelm Franz.** Die technischen Eigenschaften der Hölzer. In 2. Aufl. bearb. von Georg Lauboeck. [In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Bd 2.] Tübingen, 1903, (90-176). [6500]. 13168
- Eyre, John Vargis v. Meldola, Raphael.**
- Fachinato, Arnaldo.** Sul grado di acidità e su altri dati analitici delle varie farine di frumento. Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), 4, (61), Parte II, 1902, (913-931); Gazz. chim. ital., Palermo, 32, Parte, II, 1902, (513-555); Orosi, Firenze, 25, 1902, (361-372). [6500]. 13169
- Färber.** Schwankungen im Stärkegehalt der Kartoffeln. Alkohol, Berlin, 12, 1902, (113-114). [6500]. 13170
- Fagès, Juan.** Application du nitroprussiate sodique à la recherche des composés stanniques. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, (142-144). [6100]. 13171
- Fahrion, W.** Die Fettanalyse im Jahre 1902. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (73-85). [6500]. 13172
- Zur Theorie der Lederbildung. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (665-680, 697-704). [7000 6500]. 13173
- Fanto, R.** Ueber Silberjodidnitrat und Silberjodid. Wien, MonHfte Chem., 24, 1903, (477-482). [0110]. 13174
- Glycerinbestimmung in Seifenunterlaugen. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (413-414). [6500]. 13175
- Faragó, Andor.** A hydrogenhyperoxid bomlásiának sebességéről. [Die Dissoziationsgeschwindigkeit von Hydrogenhyperoxid.] Magy. Chem. F., Budapest, 9, 1903, (17-22, 33-34, 49-52, 65-68, 81-85). [7050]. 13176
- Farmer, Robert Crosbie.** Acid salts of monobasic acids. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (1440-1449); [Abstract] London, Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (274). [1330 7160 7150]. 13177
- Farnsteiner, K.** Ueber Untersuchung und Zusammensetzung von Citronensäft. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 6, 1903, (1-22). [6500]. 13178
- Zur Trennung der ungesättigten Säuren der Fette. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 6, 1903, (161-166). [1320 6500]. 13179
- Farup, F. v. Hoff, Jakob Heinrich van't.**
- Faulenbach, Friedrich.** Hüttenkunde. I. Eisenhüttenkunde. II. Metallurgie. In praktischer und theoretischer Beziehung bearb. Hainichen (H. Rose in Komm.), 1903, (VI + 68). 31 cm. 6,00 M. [0320]. 13180
- Eisengiesserei. Handbuch für Studierende und Fachleute. Unter Berücksichtigung sämtlicher Arbeitsverfahren und einfachster Kalkulationsmethode . . . bearb. Hainichen (H. Huhn in Komm.), 1903, (IV + 44). 31 cm. 6,50 M. [0320]. 13181
- Faulhaber, [Melchior].** Die Einwirkung des roten Lichtes auf Röntgenplatten. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, 6, 1902, (91-93). [7350]. 13182
- Faust, Edwin S.** Ueber das Acocantherin. Ein Beitrag zur Kenntniss der afrikanischen Pfeilgifte. Arch. exper. Path., Leipzig, 48, 1902, (272-281). [6500]. 13183
- Notiz über das Acocantherin. Arch. exper. Path., Leipzig, 49, 1903, (416-448). [6500]. 13184
- [Favorskij, A. E.] Оаворскій, А. Е.** Новые данные къ разъясненію реакціи хлористаго цинка и ефирной кислоты на изобутиловый спиртъ. [Recherches nouvelles sur l'action du chlorure de zinc et de l'acide sulfurique sur l'alcool isobutylique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr.-verb. 513-546). [1210]. 13185
- О подвижныхъ равновѣсіяхъ между цезурными спиртовыми галондвирнами. [Sur l'équilibre entre les halogènehydrines alcooliques isomères.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr.-verb. 546-547). [1110 7050]. 13186
- О натріевыхъ производныхъ ацетилену. [Sur les dérivés sodiques de l'acétylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr.-verb. 710-711). [2000 1120]. 13187

Favre, Camille. Note sur un nouveau mordant pour colorants basiques. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (124-128). [6500 1230]. 13188

Fawsitt, Charles A. Wood spirit, and its testing. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (685-689). [6500]. 13189

Fawsitt, Charles Edward. Die Zersetzung des Harnstoffs. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (601-629). [1310]. 13190

Fay, Henry and Ashley, Harrison Everett. The alloys of antimony and tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (544-557, with pl.). [0100 0680 0760]. 13191

———— and **Gillson, C. B.** The alloys of lead and tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (527-544, incl. pl.). [0580 0760 0100]. 13192

Fecht, Hermann. Ueber die Konstitution des Apomorphins. Diss. Berlin. Karlsruhe (Druck v. C. F. Müller), 1903, (27). 22 cm. [3010]. 13193

Federer, Berth. Ueber den Einfluss von Gewittern auf die Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (925-926). [1840]. 13194

Fedelin, Wilhelm. Die Reaktion zwischen Kaliumpersulfat, Jodwasserstoff und phosphoriger Säure. Ein Modell für Uebertragungskatalyse. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (565-600). [7050]. 13195

[Fedorov, A.] Федоровъ, А. Коэффициентъ распределения щавелевой кислоты между водою и эфиромъ въ присутствіи нейтральныхъ солей. [Coefficients de distribution de l'acide oxalique entre l'eau et l'éther en présence de sels neutres.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (639-640). [1310 7150]. 13196

———— Крѣскопическія наблюденія надъ растворами щавелевой кислоты въ присутствіи нейтральныхъ солей. [Recherches cryoscopiques sur les solutions de l'acide oxalique en présence de sels neutres.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (643-644). [1310 7100]. 13197

———— Электропроводность растворовъ щавелевой кислоты въ присутствіи нейтральныхъ солей. [Con-

ductibilité électrique des solutions de l'acide oxalique en présence de sels neutres.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (651-652). [1310 7250]. 13198

Fehrmann, Karl. Der heutige Stand der Wärmekraftmaschinen und die Frage des flüssigen Brennstoffes, unter besonderer Berücksichtigung des Dieselmotors. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1543-1544). [7200]. 13199

Feige, Curt. Ueber Halogen-Doppelsalze vom fünfwertigen Antimon und eine ihnen zu Grunde liegende Säure. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn), 1903, (31). 21 cm. [0680]. 13200

———— r. Weinland, Rudolf F.

Fellitzen, Hjalmar von. Hvilka förändringar undergår mossjorden i kemi-kt hänsende genom flerårig brukning och gödsling? Undersökningar utförda från Svenska Mosskulturföreningens försöksfält t. o. m. år 1900. [To what changes, in a chemical point of view, is peat soil subjected, when cultivated and manured for a number of years? Observations made on the field for experiments of the Swedish Peat Culture Society to the year 1900 inclusive.] Sv. Mosskult. Tidskr., Jönköping, **1901**, (319-329). [6500]. 13201

Feld, Walther. Ueber das Verhalten von Chlormagnesium im Dampfessel. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1099-1101). [0160]. 13202

Feldmann, Leon. Diazoessigester und Toluol Darstellung von Derivaten der Norcaradiencarbonsäure etc. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (39). 21 cm. [1310 1730 1930]. 13203

———— r. Buchner, Eduard.

Feldmann, Paul. Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Gerbstoffes. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (255-257). 6300. 13204

Fellner, Richard. r. Freund, Ernst.

Fels, Bruno. Zur Kenntnis einiger Derivate der Cinchomeronsäure und Chinolinsäure. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (96). 22 cm. [1930]. 13205

Fels, G. Krystallographische Untersuchungen einiger Benzolverbindungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (461-490). [7100]. 13206

Fendler, G. Nachweis von Eigelb in Margarine. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (284-294). [6500].

13207

— Zur Kenntnis einiger fetthaltigen Früchte bzw. Samen. 1. Samen von *Aleurites moluccana*. 2. Früchte von *Acrocomia tinifera* Oerst. 3. Melonenkerne aus Togo. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (1025-1027). [6500 8000].

13208

— Bericht über die Untersuchung von Melonenkernen aus Togo. Tropenpflanzer, Berlin, **7**, 1903, (139). [6500].

13209

— Wachs aus Deutsch-Ostafrika. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (370). [6500 1300].

13210

— Natürliche Soda aus Togo. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (467). [6500 6500].

13211

Fenton, Henry J. Horstman. A reagent for the identification of urea and certain other nitrogen compounds. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (187-190); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (243). [1310 6150].

13212

Ferchland, P. Ueber den spezifischen elektrischen Widerstand von nichtmetallischen Leitern erster Klasse. I. Mitteilung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (670-673). [7250].

13213

— Grundriss der reinen und angewandten Elektrochemie. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (VII + 271). 22 cm. 5 M. [7250].

13214

Feret, R. Programmes d'expériences relatives aux méthodes d'essai des pouzzolanes. (Arbeits-Programm betreffend die Prüfungsmethoden der Puzzolane.) [Franz. und Deutsch.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (17-21, 52-59). Complément. Ebenda, **7**, 1902, (105). Deutscher Text: **7**, 1902, (123-127, 161-163, 174-177, 189-193, 205-208). [0220].

13215

— Untersuchungen über den elektrischen Widerstand der hydraulischen Mörtel. (Recherches sur la résistance électrique des mortiers hydrauliques.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (343-348, 361-363). [7250].

13216

Fernekes, Gustave. Action of sodium and potassium amalgams on various aqueous solutions. J. Physic. Chem.,

Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (611-639). [0420 0500 7050].

13217

Ferrari, Ugo. Zur Kenntnis der Ketoneigenschaften des Diacetonhydroxylamins, Triacetonhydroxylamins und seiner Oxydation zu Nitroisopropylaceton durch Salpetersäure. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (39). 22 cm. [1510 1610].

13218

— v. Harries, Carl.

Ferretti, C. v. Ulpiani, Celso.

Fery. Détermination des points d'ébullition du cuivre et du zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (428-432). [0290 0880].

13219

Fettick, Otto. Ueber die Bestimmung der Reduktionsfähigkeit des thierischen Harnes. Zs. Tiermed., Jena, **5**, 1901, (125-141). [6500].

13220

Fetvadjan, A. v. Ullmann, F.

Feuchter, Heinrich v. Dimroth, Otto.

Fichter, Friedrich und **Beisswenger, Alfred.** Die Reduction des Glutarsäureanhydrids zum δ -Valerolacton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205). [1310 1320 1330 1910].

13221

— und **Grether, Ernst.** Ein neuer Benzolringschluss. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1407-1411). [1130 1230 1330 7000].

13222

Fici, Saverio. Azione dell'acido succinico sopra l'anisidina. Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (705-709). [1630].

13223

Fiebelkorn, M. Bauxit. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (319-322). [0120].

13224

— Der Drehrohfen in der Cementindustrie. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (395-399, 415-423); **7**, 1902, (348-355, 363-368, 382-384, 404-407). [7200].

13225

Figueras, J. v. Lebeau, P.

Filsinger, F. Fortschritte in der Fabrikation von Schokolade und ihr verwandten diätetischen Präparaten in den Jahren 1901-1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (347-349). [6500].

13226

— Zur Untersuchung und Begutachtung der Kakaofabrikate. (Vortrag.) Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (6-13). [6500].

13227

- Finckh, Carl.** Ueber das Murexid und einige ihm nahestehende Harnsäurederivate. Diss. München (Druck d. Allg. Ztg), 1903, (59). 24 cm. [1930 5020]. 13228
- Finckh, L.** Erklärung [betr. A. Gutbier, Studien über das Tellur]. Centralbl. Min., Stuttgart, 1902, (206). [0760]. 13229
- Findeisen v. Levett.**
- Findlay, Alexander.** Vorläufige Mitteilung über eine Methode zur Berechnung von Löslichkeiten und Gleichgewichtskonstanten chemischer Reaktionen und über eine Formel für die latenten Verdampfungswärmen. Nebst Nachtrag. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 41, 1902, (28-36); 42, 1902, (110-112). [7150 7050 7200]. 13230
- Finzi, Bice.** Sulla solubilità del cloruro di argento in presenza dei sali mercurici. Gazz. chim. ital., Palermo, 32, Parte II, 1902, (324-329). [7150 0380]. 13231
- Fireman, Ernestine v. Fireman, Peter.**
- Fireman, Peter.** Deduction of the magnitude of the osmotic pressure in dilute solutions according to the kinetic theory. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., 6, 1902, (636-639). [7150]. 13232
- and **Fireman, Ernestine.** The action of phosphonium iodide on polychlorides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (116-133). [0250 0570]. 13233
- Fischel.** Apparate zur Spiritusverwertung [Spiritus - Bunsenbrenner und -Lampen]. Alkohol, Berlin, 12, 1902, (220, 222). [0910]. 13234
- Fischer, Arthur.** Quantitative Analyse durch Elektrolyse. Zur elektrolytischen Bestimmung des Antimons und Trennung desselben von Zinn. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2348-2356). [6200]. 13235
- Trennung des Silbers vom Antimon durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3345-3350). [6200 0110 0680]. 13236
- Fischer, Bernhard.** Ueber Chemismus und Technik der Weigert'schen Elastinfärbung. Arch. path. Anat., Berlin, 170, 1902, (285-305). [6500]. 13237
- Fischer, Carl.** Beiträge zur Kenntniss über die im Handel befindlichen Zündwaaren und über ihre Untersuchung. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, 19, 1902, (300-327). [6500]. 13238
- Fischer, E. v. Stadthagen, Hans.**
- Fischer, Emil.** Synthese von Polypeptiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2982-2992). [1300 4000]. 13239
- Synthese von Derivaten der Polypeptide. Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., 1903, (387-400); Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2094-2106). [1300 1310 4000]. 13240
- Synthesen in der Purin- und Zuckergruppe. Vortrag. Natw. Rdsch., Braunschweig, 18, 1903, 157-159, 169-173). [1930 1800]. 13241
- Anleitung zur Darstellung organischer Präparate. 6. neu durchges. Aufl. Würzburg (Stahel), 1901, (IV+72). 16 cm. Geb. 1,80 M. [1600]. 13242
- und **Andreae, Edward.** Ueber Chitonsäure und Chitarsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2587-2592). [1310 1910]. 13243
- und **Bergell, Peter.** Ueber die Derivate einiger Dipeptide und ihr Verhalten gegen Pankreasfermente. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2592-2608). [8010 1000 1300]. 13244
- und **Dörpinghaus, Theodor.** Hydrolyse des Horns. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, 36, 1902, (162-177). [1010]. 13245
- und **Leuchs, Hermann.** Synthese des d-Glucosamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, 21-29). [1810 1310]. 13246
- und **Otto, Erich.** Synthese von Derivaten einiger Dipeptide. [Mit einem Nachtrag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2106 2116, 2993). [1300 1930 4000]. 13247
- und **Slimmer, Max.** Versuche über asymmetrische Synthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, 2575 2587). [5500 7300 7000 1230 1530 1850]. 13248

- Fischer, Ferdinand.** Technologie für Chemiker und Juristen an den preussischen Universitäten. Leipzig (O. Wigand), 1903, (27). 24 cm. 0,60 M. [19050]. 13249
- Lehrbuch der chemischen Technologie. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VI + 293). 24 cm. 7 M. [0030]. 13250
- Fischer, Franz.** Ueber Ventilwirkung und Zerstäubung von Cu-Anoden. (Vorl. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (507-509). [7250 0290]. 13251
- Fischer, Georg.** Ueber die Chloride des Schwefels, besonders das sogenannte Schwefeldichlorid. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (35). 23 cm. [0660]. 13252
- v. Ruff, Otto.
- Fischer, Hugo.** Enzym und Protoplasma. Centrall. Bakt., Jena, Abt. **2**, **10**, 1903, (452-457). [8010]. 13253
- Fischer, Karl von.** Ueber Derivate des Phenheptamethylens (Phencycloheptans). Diss. München (Druck v. V. Höffing), 1902, (42). 21 cm. [1110]. 13254
- Fischer, Karl T.** und **Alt, H[einrich].** Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfspannung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1149-1185, mit 2 Taf.). [0490 7200]. 13255
- Fischer, Otto.** Ueber die Oxydation des Rosindons und Naphthophenazins mit Chromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3622-3626). [1930 5020]. 13256
- und **Hepp, Eduard.** Ueber einige Naphthophenoxazinderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1807-1815). [1930 1940 5020]. 13257
- und **Hess, W.** Ueber Benzimidazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3937-3974). [1930] 13258
- Fischer, R.** Indigo. Naturfreund, Witten, **1**, 1902, (99-103). [5020 1930]. 13259
- Fischer, Rudolf.** Zur Kenntnis des Morphins. Einwirkung von Kaliumsulfhydrat und Natriumsulfäthylat auf Chloro- und Bromocodid. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (40). 22 cm. [3010]. 13260
- Fischer, Waldemar.** Ueber Lösungen des Chromhydroxydes in Basen. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (56). 21 cm. [0270 7150]. 13261
- Fischler, Max v. Loebisch, W. F.**
- Fiske, A. H.** v. Jackson, C[harles] Loring.
- Flachsländer, J. v. Schultz, G.**
- Flatow, Ernst.** Ueber die Dispersion der sichtbaren und ultravioletten Strahlen in Wasser und Schwefelkohlenstoff bei verschiedenen Temperaturen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (85-106); Diss. Berlin (Druck v. C. Koepsel), 1903, (41). 22 cm. [7300]. 13262
- Flatow, Leopold.** Ueber die Einwirkung von Halogenen auf Natriumdiketo-hydrindencarbonsäureester. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (55). 21 cm. [1340 1530]. 13263
- Fleischer, Moritz.** Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage. [In: Grundlehren der Kulturtechnik. 3. Aufl. Bd 1, Tl 1.] Berlin, 1903, (1-168, mit 2 Taf.). [6500]. 13264
- Fleischmann, Emil.** Wie kommt Bewegung in die Materie? Bd 1. Ulm a. D. (Ulmer Zeitung A.-G.), [1902], (131). 22 cm. 2,20 M. [7000]. 13265
- Flemming, Walter.** Ueber die Gerinnungsgeschwindigkeit kolloidaler Kieselsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (427-457). [0710 7150]. 13266
- Fleurent, E.** Détermination de la valeur boulangère des farines au moyen du gliadimètre. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (6-9). [6500]. 13267
- Sur la composition des blés durs et sur la constitution physique de leur gluten. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (43-46). [4020]. 13268
- La science dans ses rapports actuels avec les industries de la meunerie et de la panification. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (352-388, mit 5 Taf.). [6500]. 13269
- Flora, Charles P. v. Browning, Philip E.**
- Florence.** Ueber Farbenphotographie mittels Farbstoffen. Atel. Phot., Halle, **10**, 1903, (66-68). [6500]. 13270

Flügge, Carl. Grundriss der Hygiene. Für Studierende und praktische Aerzte, Medicinal- und Verwaltungsbeamte. 5. verm. u. verb. Aufl. Leipzig (Veit & Co.), 1902, (XII + 714). 23 cm. 14 M. [6500]. 13271

Flürscheim, B. Ueber die Addition von Alkohol an Nitroderivate des Styrols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (16-27). [1130 1230]. 13272

——— Ueber die Substitutionsgesetze bei aromatischen Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (321-331). [7000]. 13273

——— Ueber β -Diäthylamino-propionsäureester. (I. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **63**, 1903, (315-356). [1310 1610]. 13274

Flury, F. v. Gutbier, A[lexander].

Foerg, Richard. Über die Heptacetylchloralmaltose. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1054-1069; Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (41-50). [1820 1850 7300]. 13275

——— Ueber die Glykolisierung von Biosen. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (357-363). [1850 1820]. 13276

Foerster, F[riedrich]. Ueber die Bedeutung der Elektrolyse für die Herstellung anorganischer Verbindungen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (634-635). [0930]. 13277

——— Entgegnung an Herrn Winteler [betr. Bildung des Chloralkals]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (131-136, 324). [0220 7050]. 13278

——— und **Gyr, K.** Zur Kenntnis der Elektrolyse von Jodkalium-Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (215-226). [0420 7250]. 13279

——— und **Müller, Erich.** Beiträge zur Theorie der Elektrolyse von Alkalichloridlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (171-185, 195-208). [0500 0250 7250]. 13280

——— Bemerkungen zu dem D. R.-P. Nr 141,372 der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert u. Co. [Elektrolyt. Darstellung von Hypochloritlauge]. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (583-584). [0250 0930]. 13281

Foix, A. v. Bounhiol, J. P.

Fokin, S.] Фокинъ, С. Растения, содержащая въ своихъ семенахъ ферментъ, расщепляющій жиры на глицеринъ и жирныя кислоты. [Sur quelques plantes, dont les graines contiennent un ferment décomposant les graisses en glycérine et acides gras.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (831-835, 1197-1201). [1210 1300 8010]. 13282

——— Определение щелочной кислоты въ карбонатахъ щелочныхъ и щелочноземельныхъ металловъ алкалометрами. [Détermination de l'acide carbonique dans les carbonates des métaux alcalins et des métaux des terres alcalines au moyen des alcalimètres.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (76-78). [6300]. 13283

Folin, Otto. Eine neue Methode zur Bestimmung des Ammoniaks im Harn und anderen thierischen Flüssigkeiten. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (161-176). [6300]. 13284

——— On the quantitative determination of total sulphates in urine. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (152-154). [6300]. 13285

——— and **Shaffer, Philip A.** On phosphate metabolism. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (135-151). [8040]. 13286

Follenius, Robert. Ueber die elektrochemische Reduktion von Diketonen. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (37). 22 cm. [1500 5300]. 13287

Foote, H. W. On the iodides of caesium. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **99**, Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (203-212). [0280]. 13288

——— On the thiocyanates of silver and potassium and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **111**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (330-339). [7150 0110 1310]. 13289

——— On the double caesium and mercuric chlorides and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **112**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (339-344). [0280 0380 7150]. 13290

- Forch, Carl.** Die spezifische Wärme der Lösungen von Naphtalin in verschiedenen organischen Lösungsmitteln. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (202-210). [7200]. 13291
- Die bei dem Lösen von Naphtalin in verschiedenen Lösungsmitteln auftretende Wärmetönung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (211-217). [7200]. 13292
- Ueber gewisse Regelmäßigkeiten der Molekularvolumina von anorganischen Salzen in wässriger Lösung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (591-601). [7100]. 13293
- Forcrand (de).** Sur la composition et la constitution des hydrates sulfurés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1314-1316). [7200]. 13294
- Chaleurs spécifiques et chaleurs de volatilisation ou de fusion de l'aniline et de quelques autres composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (945-948). [7200]. 13295
- Sur quelques propriétés physiques du triméthylcarbinol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1034-1037). [7200 1210]. 13296
- Sur une relation simple entre la chaleur moléculaire de solidification et la température d'ébullition. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (384-422, 531-575, av. fig.); **29**, 1903, (5-58). [7200]. 13297
- Ford, W. E.** On the chemical composition of axinite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (195-201). [0710 6500]. 13298
- Ford, W. W.** Beitrag zur Lehre von den Hämagglutininen. Zs. Hyg., Leipzig, **40**, 1902, (363-372). [8050]. 13299
- Forder, S. W. v. Keiser, Edward H.**
- Forfang, Einar.** Om poteternes kemiske sammensætning. [The chemical composition of potatoes.] Kristiania, Tidssk. norsk Landb., **10**, 1903, (151-163). [6500]. 13300
- Formánek, I[mmanuel].** Untersuchung und Nachweis organischer Farbstoffe auf spektroskopischem Wege. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (289-295, 329-333, 505-522, 660-677). [5020 7300]. 13301
- Formenti, Carlo.** Analisi di vere bauxiti italiane. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (453-461); Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (102-108). [6500 0120]. 13302
- e **Levi, Mario.** Azione dell'alluminio sulle soluzioni saline e su alcuni sali fusi. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (34-45). [0120]. 13303
- Forsell, Jakob.** Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxydlösungen und die Elektrolyse bleioxydhaltiger Natriumhydroxydlösungen. Diss. Giessen. Halle a. S. (Druck v. W. Knapp), 1903, (31). 23 cm. [0580 0500 7250]. 13304
- Forster.** Aus der Praxis der Lebensmittelkontrolle. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (189-192). [6500]. 13305
- Forster, E. L. C.** The rate of formation of iodates in alkaline solutions of iodine. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (640-651). [0390 7050]. 13306
- Forster, Martin Onslow.** Studies in the camphane series. Part X. The constitution of enolic benzoylcamphor. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (98-110); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (237-238). [1540]. 13307
- Studies in the camphane series. Part XI. The dioxines of camphorquinone and other derivatives of isonitrosocamphor. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (514-536); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (97-98). [1540]. 13308
- Isomeric benzoyl derivatives from isonitrosocamphor. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (238). [1540]. 13309
- and **Jenkinson, Ernest Arthur.** Studies in the camphane series. Part XII. α -Benzoylnitrocaphors and α -benzoyliodocamphor. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (537-543). [1540]. 13310
- Fortey, Emily C. v. Young, Sydney.**
- Fortini, Valentino.** Su di un nuovo seleniato doppio di sesquiossido di tallio e di potassio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (397-399). [0700 0790]. 13311

- Fortner, Max.** Über einige Derivate der β -Kresotinsäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 771-786); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (939-954). [1330]. 13312
- Ueber Condensation von Fluoren mit Benzoylchlorid. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (921-928). [1130 1530]. 13313
- Fosse, R.** Doublement et dédoublement moléculaires dans la série du pyrane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (379-381). [1910]. 13314
- Sur une réaction donnant naissance à des pyrones diphenylées symétriques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1006-1009). [1910]. 13315
- Transformation des éthers diphenyl-carboniques et monophényles-cycliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1074-1076). [1330]. 13316
- et **Robyn, A.** Sur quelques nouveaux corps de la série du pyrane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1566-1569). [1910 1330]. 13317
- Foster, William jun.** Die Einwirkung von Magnesiumoxyd auf ein Gemisch von Arsentrisulfid und Schwefel. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (59-68). [0140 0460]. 13318
- Fouard, E.** Méthode de dosage rapide du beurre dans le lait. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (208-210). [6500]. 13319
- Fouché.** Gelöstes Acetylen. Vortrag. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (69-72). [1120]. 13320
- Fouilliand, R. v. Regaud, Cl.**
- Fourneau, Ernest v. Willstätter, Richard.**
- Fournier, H.** Sur l'aldéhyde paraéthylbenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (557-558). [1430 1330 1630]. 13321
- Fowler, A.** On a new series of lines in the spectrum of magnesium. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (419-420). [0460 7300]. 13322
- Fox, Charles J. J.** Ueber die Löslichkeit des Schwefeldioxyds in wässrigen Salzlösungen und seine Wechselwirkung mit den Salzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (458-482). [0660 7150 7250]. 13323
- v. Travers, Morris W.
- Fraenkel, Adolf.** Prüfung fetthaltiger Baumwolle auf Selbstentzündlichkeit. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (26-28). [7200 6500]. 13321
- Fränkel, J.** Untersuchung von Farbstoffen, welche zum Färben von Wurst, Fleisch und Konserven dienen. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **18**, 1902, (518-521). [6500]. 13325
- Fränkel, Sigmund.** Chemie und Pharmakologie des Haschisch. Arch. exper. Path., Leipzig, **49**, 1903, (266-284). [6500]. 13326
- Darstellung und Konstitution des Histidins. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (229-243). [1930]. 13327
- und **Kelly, Agnes.** Beiträge zur Constitution des Chitins. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1147-1156); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (123-132). 1810 1840]. 13328
- und **Langstein, Leo.** Über die Spaltungsprodukte des Eiweisses bei der Verdauung. III. Mitteilung: Über das sogenannte Amphopepton. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 238-248); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (335-345). [8040 4000]. 13329
- und **Wogrinz, A.** Ueber das Tabakaroma. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (236-238). [3010]. 13330
- Francesconi, I[uigi].** Ueber die Constitution einiger Derivate des Santonins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2667-2669). [1910]. 13331
- e **Bargellini, G.** Sopra alcuni alogenoe e nitroderivati dell'anidride naftalica. Influenza dei sostituenti sulla fluorescenza. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (73-96). [1330 7300 1930]. 13332
- e **Milesi, A.** Sulla formazione della cetossima. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (125-136). [7050 1610]. 13333
- e **Mundici, Curio.** Trasposizioni intermolecolari nella sintesi delle aldeidi aromatiche col metodo di Gattermann. . . . Derivati della *p*-dimetilbenzaldeide. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (467-491). [1130 1230]. 13334

- Francesconi, Luigi** e **Recchi, Vincenzo**. Sull' acido naftalico e sulla naftalimide. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (45-55). [1339 1930]. 13335
- e **Venditti, L.** Sulla costituzione degli acidi fotosantónico e isofotosantónico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (281-322). [1340 1130]. 13336
- Franchimont, Antoine** [Paul] N[icolas]. Over de zoogenaamde verbindingen van sulfoencarbenzure zouten met neutrale zwavelzure esters. On the so-called compounds of salts of sulphonicarboxylic acids with sulphuric esters. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (555-557) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, 482-484. (English). [1300 1330]. 13337
- Francis, Francis E.** Ueber die von R. Schiff aus Acetessigesther und Benzylidenanilin gewonnenen Additionsproducte. [Benzylidenanilincarotessigesther.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (937-941). [1330]. 13338
- François, Maurice**. Sur quelques combinaisons de chlorure d'or et de pyridine. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (1557-1559). [0150 1930]. 13339
- Frank, Adolf**. Nutzbarmachung des freien Luftstickstoffes. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, 1023. [0490]. 13340
- Die Nutzbarmachung des freien Stickstoffs der Luft für Landwirtschaft und Industrie. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 536-539. [0490]. 13341
- Frank, Franz**. Ueber Derivate des Crotonaldehyds und den Methylglycerin-aldehyd. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (12). 21 cm. [1420 1410]. 13342
- Frank, Fritz** und **Marckwald, Eduard**. Teerrole in der Lack- und Farbenfabrikation. Farbenztg. Dresden, **8**, 1902, (133-134). [6500]. 13343
- Frank, Karl**. Ueber die Zusammensetzung der Kuhmilch. Diss. Leipzig. Mähri-sch-Schönberg (Druck v. F. Slawik), 1901, (V ÷ 53). 23 cm. [6500]. 13344
- Franke, Adolf**. Über ein dem Pinakon isomeres Glycol aus Aceton. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. 11b, 966-911); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1067-1072). [1210]. 13345
- und **Kohn, Moriz**. Ueber eine Synthese alkylierter Glutarsäuren aus β -Glycolen. I Mittheilung: Synthese der α -Methylglutarsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (740-746). [1310]. 13346
- Ueber eine Synthese alkylierter Pentamethylen-diamine und alkylierter Piperidine aus β -Glycolen. (I Mittheilung). Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (877-885). [1210 1610 1930]. 13347
- Franke, E.** Die Chemie der Küche auf Grundlage der allgemeinen Chemie, mit besonderer Berücksichtigung der Gesundheitspflege für die Mädchenschule und das Haus dargestellt. 7. verb. u. verm. Aufl., hrsg. von A. Kollmann. Leipzig (B. Franke), [1903], (VII ÷ 169, mit 1 Taf.). Geb. 1,50 M. [0050]. 13348
- Frankenhäuser, Fritz**. Ueber die Bedeutung der physikalischen Chemie für einige therapeutische Probleme. Fortschr. Med., Berlin, **19**, 1901, (693-703, 733-747). [7250]. 13349
- Frankland, Percy Faraday, Heathcote, Henry Leonard** and **Green, Clarence James**. The nitration of diethyl monobenzoyl- and mono-*p*-toluyl-tartrates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (168-173); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (251). [1310 7300]. 13350
- and **Hartle, Hilda Jane**. Nitrotartaric acid and some of its ethereal salts. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (154-167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (250-251). [1310 7300]. 13351
- and **Ormerod, Ernest**. The influence of cyclic radicles on optical activity: tartaric *ar*- and *ac*-tetrahydro- β -naphthylamides, furfurylamide, and piperidine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1342-1348); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (236). [1310 7300]. 13352
- and **Slator, Arthur**. The influence of various substituents on the optical activity of tartramide. London,

- J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1349-1367); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (229-230). [1310 7300]. 13353
- Franklin**, D. R. v. Norris, James F.
- Franz**, Arthur. Ueber eine Chlorgalactonsäure. Abbau des Isosaccharins. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1902, (32). 21 cm. [1310]. 13354
- Franz**, G. v. Jacobson, Paul.
- Fraps**, G. S. Studies in nitrification. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (225-241). [6020 6500]. 13355
- v. Withers, W. A.
- Frasch**, Hans Albert. Elektrolytische Metallgewinnung. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (71-74). [0930]. 13356
- Frazer**, J. C. W. On relations between the color and the composition and constitution of the alkali salts of the nitrophenols. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (309-323). [1230 7000 7300]. 13357
- Comparative study of the metasulphaminebenzoic acids made by different methods. [Identical compounds.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (323-330). [1330]. 13358
- Frear**, W[illiam]. Calculation of the composition of mixed feeds. Pennsylvania. Rep. Dept. Agric., Harrisburg, No. 7, **1901**, Pt. 1, 1902, (897-925). [6500]. 13359
- and **Beistle**, C. P. Note on the determination of solids in the analysis of vinegars. Harrisburg, Pa., Rep. St. Coll., **1901-1902**, 1902, (165-168). [6500]. 13360
- and **Pingree**, M. H. Changes in the composition of milk during its delivery. Harrisburg, Pa., Rep. St. Coll., **1901-1902**, 1902, (169-171). [6500]. 13361
- Frede**, G. Aus der Brennerei.] Praxis. Stärkebestimmung in Kartoffeln. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (259). [6500]. 13362
- Fredenhagen**, Carl. Zur Theorie der Oxydations- und Reduktionsketten. Diss. Göttingen. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (70). 22 cm. [7250]. 13363
- Ueber die Passivität des Eisens und über an Eisenelektroden beobachtete periodische Erscheinungen. (D-3482)
- Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 1-40. [0320 7250]. 13364
- Frederking**, Heinrich. Ueber Nitrosom-toluyldiamin und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schab.), 1903, (56). 22 cm. [1630]. 13365
- Frei**, Johannes v. Bamberger, Eugen.
- Freiberg**, Th. Stärkegehalt der Kartoffeln, Zuckergehalt der Maischen und Ausbeuten. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, 292. [6500]. 13366
- Frenzel**, C[arl]. Beitrag zur Kenntnis der Elektrolyse wässriger Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 487-496. [7250]. 13367
- Ueber wässrige Ammoniaklösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (319-340). [0490 7150 7250]. 13368
- Frerichs**, G. Zur quantitativen Bestimmung des Tellurs. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 261-262. [6200]. 13369
- Ein einfaches Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (47-53). [6300 6500]. 13370
- Ein titrimetrisches Verfahren zur Bestimmung von freier und gebundener Schwefelsäure. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (159-160). [6300]. 13371
- Arzneimittel-Prüfungsvorschriften aus dem Supplement zur niederländischen Pharmakopöe. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (356-357). [6500]. 13372
- Die Prüfung der Arzneimittel nach dem neuen italienischen Arzneibuch. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (420-422). [6500]. 13373
- Ein einfaches Verfahren zum Nachweis und zur quantitativen Bestimmung von Blei und anderen Schwermetallen im Wasser. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (884-885). [6200]. 13374
- Zur Wertbestimmung der Ipecacuanhawurzel. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (475-476). [6500]. 13375
- Die neuen Prüfungsvorschriften des Arzneibuches. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (623-626). [6500]. 13376

Frerichs, G. und Breustedt, G. Beiträge zur Kenntniss der Arylhydantone. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **66**, 1902, (231-261). [1310 1930]. 13377

————— **r. Beckurts, Heinrich und Peters, W.**

Frese, Hans. Ueber das Vorkommen von α -Pikolin im Braunkohlenteer. *Zs. angew. Chem., Berlin,* **16**, 1903, (11-12). [1930]. 13378

Fresenius, Carl. Entstehung, Gewinnung, Reinigung und Verweithung des Erdwaxes. Nach einem Vortrage. *Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin,* **3**, 1902, (65-66). [1110]. 13379

Fresenius, H. Chemische Untersuchung des Stufenbrunnens zu Göppingen. Im Auftrage des Gemeinderathes der Stadt Göppingen. Ausgeführt im chemischen Laboratorium Fresenius. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1903, (26). 23 cm. 0,80 M. [6500]. 13380

————— Zur Untersuchung des Schwefels, insbesondere des Weinbergschwefels. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig,* **74**, (1902, II, 1, 1903, 91-92). [6500]. 13381

————— und **Beck, P.** Zur Untersuchung des Schwefels, insbesondere des Weinbergschwefels. *Zs. anal. Chem., Wiesbaden,* **42**, 1903, (21-33). [6500]. 13382

Freund, Ernst und Fellner, Richard. Ueber Bestimmung der stickstoffhaltigen Urinbestandtheile mit Sublimat. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg,* **36**, 1902, (401-406). [6500]. 13383

————— und **Joachim, Julius.** Zur Kenntniss der Serumglobuline. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg,* **36**, 1902, (407-440, mit 6 Tab.). [1010]. 13384

Freund, M. Ueber Kunstseide. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900-1901*, 1902, (43-44). [1810]. 13385

————— Ueber die Darstellung von Alizarin und die elektrolytische Regeneration der dabei entstehenden Chromlaugen. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900 1901*, 1902, (14-15). [5020 1530]. 13386

————— Ueber Pikrinsäure. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900-1901*, 1902, (15-16). [1230 1520]. 13387

Freund, M. Ueber Baryumcarbid und seine technische Verwendung zur Darstellung von Cyanalkali. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900-1901*, 1902, (42). [2000 0170]. 13388

————— Die Frankfurter Versuchsanlage zur Reinigung des städtischen Abwassers nach dem biologischen Verfahren. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900-1901*, 1902, (46-47). [6500]. 13389

————— Ueber Schwefelfarbstoffe. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900 1901*, 1902, (47-48). [5020]. 13390

————— Ueber Chromgerberei. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900 1901*, 1902, (48-49). [6500]. 13391

————— Ueber Holzdestillation. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1900 1901*, 1902, (49). [6500]. 13392

————— Ueber die Mercerisation der Baumwolle und die Herstellung von Viscose. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1901-1902*, 1903, (36-39). [1810]. 13393

————— Ueber neue, vom Schwefel sich herleitende Säuren. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1901 1902*, 1903, (40). [0660]. 13394

————— Ueber die Fabrikation von künstlichem Indigo. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1901 1902*, 1903, (41-42). [5020 1930]. 13395

————— Ueber die Anwendung der Ionentheorie auf die analytische Chemie. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1901 1902*, 1903, (42-45). [0000 7250]. 13396

Freund, Martin. Zur Kenntniss des Cotarmins; Anwendung der Grignardschen Reaction auf dasselbe. (4. Mitt. über Cotarin.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36*, 1903, (4257-4259). [1930]. 13397

————— und **Becker, Franz.** Zur Kenntniss des Cotarmins. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36*, 1903, (1521-1537). [1530 3010]. 13398

————— Ueber die Anile der Methoxybenzaldehyde und ihr Verhalten gegen Jodmethyl. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36*, 1903, (1537-1541). [1630]. 13399

- Freund, Martin und Lebach, Gustav.** Ueber Indolfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (308-309). [5020 1930]. 13400
- Freundler, P.** Sur la formation des azoïques. Réduction de l'acool ortho-nitrobenzylique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (370-373). [1720 1930]. 13401
- Sur l'acool-benzène azo-ortho-benzylique et sur sa transformation en phénylindazol et en azodiphénylméthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1136-1138). [1720 1930]. 13402
- Sur les dérivés benzoylés de l'hydrazobenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1553-1556). [1720]. 13403
- et **Laborderie, de.** Sur l'aldéhyde *p*[para] benzène azobenzoïque et ses dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1116-1118). [1430 1720]. 13404
- Freundlich, Herbert.** Ueber das Ausfällen kolloidaler Lösungen durch Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (129-160). [7150 7250]. 13405
- Freundlich, J.** Ein neuer Laboratoriums-Dampfüberhitzer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1084). [0910]. 13406
- Frey, Karl Wilhelm und Hofmann, Robert.** Über die Umlagerung von Dimethylketazin in (3)-Methyl-(5)-Dimethylpyrazolin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 708-724); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (760-776). [1610 1930]. 13407
- Frey, Rob. v. Busch, Max.**
- Freydag, R. v. Duden, Paul.**
- Freyss, Georges et Paira, Ad.** Sur la 5 nitro-8-méthoxyquinoléine et dérivés. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (239-244). [1930 5020]. 13408
- Fricke, Ludwig v. Behrend, Robert.**
- Frieboes, Walther.** Beiträge zur Kenntnis der Guajakpräparate. Mit einem Vorwort v. R[udolf] Kobert. Preisschrift. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VIII + 119). 25 cm. 4 M. [6150]. 13409
- Friedberger, E. v. Pfeiffer, Richard.** (D-3482)
- Friedel, Jean.** Formation de la chlorophylle dans l'air raréfié et dans l'oxygène raréfié. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1063-1064). [8030]. 13410
- Friedenthal, Hans v. Auerbach, Alexander.**
- Friedjung, Ernst und Mossler, Gustav.** Über Condensationsversuche von Isobutyraldol mit Anilin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 378-390); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (430-472). [1630]. 13411
- Friedländer, P.** Ueber Condensationen von Amidobenzylalkoholen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (973-1002). [1230 1630 5020]. 13412
- und **Cohn, P.** Ueber *o-p*-Dinitrobenzaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (543-562). [1130 1230 1330 1430 7100]. 13413
- Ueber *o-p*-Dinitrobenzaldehyd. (II Mitteilung.) Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1003-1007). [1430 1530 5020]. 13414
- und **Fritsch, R.** Ueber *o-p*-Dinitrozimmtsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (534-542). [1330]. 13415
- Ueber einige Derivate des *m*-Acetylamidobenzaldehyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (1-12). [1430 1530 5020]. 13416
- und **Silberstern, L.** Ueber Oxyderivate des Naphthochinons. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (513-533). [1230 1530 5010 5020]. 13417
- Friedmann, E.** Ueber die Konstitution des Eiweissesystins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (433-434). [4010]. 13418
- Friedmann, [Salo].** Die Beurteilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. Replik auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Winter in No. 26 dieser Wochenschrift. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (548). [6500]. 13419
- Friedmann, Walther.** Ueber die Oxyisoterebinsäure und das Isoheptodilacton. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (47). 22 cm. [1310]. 13420
- Friedrich, K.** Silber im Cyankalium des Handels. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (776). [6500]. 13421

Friedrich, K. [R.]. Ueber die Flüchtigkeit von Gold in Gemeinschaft mit Zink. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (269-271). [0150 7200].

13422

——— Ueber einige Verbesserungen an dem Gasflamofen für Laboratorien. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1077-1079). [0910 7200].

13423

Friedrich-Eschbaum. Ueber die Osazonprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. (Beiträge zur Harnuntersuchung. Forts. 4.) Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **8**, 1903, (315-321). [6300].

13424

Friling, B. v. Ragheimer, Leopold.

Fritsch, Paul. Synthesen in der Isochinolinreihe. (2. Abh.) Versuche zur Synthese des Papaverins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65). [1930 3010 1530 1230].

13425

——— Ueber die aus Tetramethyldiamidobenzhydrol und m-Aethoxybenzoesäure, deren Amid, Methylamid und Dimethylamid entstehenden Triphenylmethanderivate und deren Oxydationsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (66-81). [1630 1330 5020].

13426

Fritsch, R. v. Friedländer, P.

Fritzsche, Friedrich Martin. Ueber die Synthese zweier Tetraphenylcyclopentane durch Reduktion des Anhydrobibenzylketonbenzils. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (33), 22 cm. [1110].

13427

Fritzweiler, R. Ueber das Vorkommen des Oleodistearins in dem Fette des Samens von Theobroma-Cacao. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **18**, 1902, (371-377). [6500].

13428

Froebe, W. und Hochstetter, A. Ueber die Einwirkung von Wasser auf Dibromide und Dichloride der Olefine. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1075-1092). [1120].

13429

Frölich, O[sca]r. Ueber einen neuen elektrischen Widerstandsofen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (628-629). [0910].

13430

——— Tabelle zur Bestimmung der [Acetylen-]Gasausbeute aus Calciumcarbid. Halle (C. Marhold), 1902, 1,50 M. [1120 6500].

13431

Frölich, O[sca]r. Metallgewinnung mittels Calciumcarbids. Acetylen, Düsseldorf, **5**, 1901, (49-50). [0930].

13432

Fromm, Emil. Die chemischen Schutzmittel des Tierkörpers bei Vergiftungen. Strassburg (K. J. Trübner), 1903, (111+32). 23 cm. 1 M. [8050].

13433

——— und **Achert, Oscar**. Ueber schwefelhaltige Benzyllderivate und deren Zersetzung durch trockene Destillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (534-546). [1230 1330 7200].

13434

——— **Hildebrandt, Hermann** und **Clemens, Paul**. Ueber das Schicksal cyclischer Terpene und Campher im thierischen Organismus. (3. Mitth.) Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (189-202). [8040].

13435

Fromme, J. Zur quantitativen Bestimmung der Xanthinbasen in Kakao und Schokolade. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (593-596). [6500].

13436

Frossard, Joseph v. Binder, Felix.

Frühling, R. Anleitung zur Untersuchung der für die Zuckerindustrie in Betracht kommenden Rohmaterialien, Produkte, Nebenprodukte und Hilfssubstanzen. 6. umgearb. u. verm. Aufl. . . Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903. (XXI + 505). 23 cm. 12 M. [6500 1820].

13437

Fuchs, G. Ueber die Bismutose. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (443-449). [6500].

13438

Fuchs, Paul. Luftüberschuss bei Dampfkessel-Anlagen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (22-24). [7200].

13439

——— Wärmewerth der Rauchgasbeimischung zur Verbrennungsluft. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **24**, 1901, (910-911); **25**, 1902, (42). [7200].

13440

——— Aufnahme der Wärme bei Dampfkesseln. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (362-364). [7200].

13441

——— Nutzeffekt und Wärmedurchgang an Dampfüberhitzer-Heizflächen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (653-654, 758). [7200].

13442

- Fuchs, Paul.** Luftüberschuss in Feuerungsanlagen. Verfahren zur genaueren Bestimmung derselben. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (698-700). [7200 6400]. 13443
- Die Kontrolle des Dampfkesselbetriebes in Bezug auf Wärmeerzeugung und Wärmeerwendung. Berlin (J. Springer), 1903, (V + 78). 22 cm. 2,40 M. [7200 6500]. 13444
- Fuchs, T. v. Knoevenagel, Emil.**
- Fürth, Hugo.** Zur Kenntnis der Quecksilberamidverbindungen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1147-1161). [2900]. 13445
- Fürth, Otto von.** Zur Kenntnis des Suprarenins (Adrenalins). Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (261-290). [1650]. 13446
- Fuld, Ernst.** Ueber die Verbindung von Eiweisskörpern mit Metaphosphorsäure. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (155-168). [4000]. 13447
- Ueber die Milchgerinnung durch Lab. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (169-200). [8010]. 13448
- Ueber das Zeitgesetz des Fibrinferments. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (514-527). [8010]. 13449
- Fulda, Hugo Ludwig.** Ueber die Umwandlung von Hydrazonen in Oxime. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (55-56). [1600]. 13450
- Ueber die Umwandlung von Hydrazonen in Oxime. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (907-920). [1400 1500 7000 7050]. 13451
- Furcht, Margarethe v. Wegscheider, Rud.**
- Furuta, Tokutarō.** Kinon no Dokusayo ni tsukite. [On the poisonous action of quinones.] Tokyo, Kwag.Kw. Sh., **24**, 1903, (225-233). [8030]. 13452
- Fussgaenger, V. v. Ulrich, Ed.**
- Fyffe, William A. v. Walker, James.**
- Gabba, Luigi.** L'insegnamento della chimica nelle Università e negli Istituti superiori. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (18-48, con tavole). [0050]. 13453
- Alfonso Cossa. Commemorazione. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (179-184). [0010]. 13454
- Gabran, O.** Galvanische Zinkniederschläge auf Eisen. Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (937-939). [7250 0930]. 13455
- Gabriel, Siegmund.** Nitromethan und Phthal säureanhydrid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 579-579. [1330 1110 1910]. 13456
- Ueber das Chinazolin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (800-813). [1930]. 13457
- Uebergang von der Phthalazin- zur Pyridazin-Reihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3373-3378). [1930]. 13458
- und **Colman, J.** Zur Kenntniss des Pyrimidins und methylirter Pyrimidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3379-3385). [1930]. 13459
- Gaby-Aché, Paul.** Recherches sur les propriétés mécaniques et physiques du cuivre. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **30**, 1903, (326-422). [0290]. 13460
- Gadamer, Johannes.** Ueber die Alkaloide der Columbowurzel [*Jateorrhiza Columba* s. *Cocculus Palmatus* DC.]. 1. vorl. Mitt. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (450-453). [3010 6500]. 13461
- Die Constitution des Berberins. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., 1902, (40-45). [3010]. 13462
- und **Amenomiya, T.** Beiträge zur Kenntniss der Sesquiterpene und Sesquiterpenalkohole. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, 22-47. [1140 1240]. 13463
- Gadomska, S. und Decker, H.** Ueber Dimethyldiphenylammoniumsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2487-2489). [1630]. 13464
- Gaebelé, Robert.** Zur Kenntniss der Phtalone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3913-3923). [1930 1940 5010]. 13465
- Gaertner, Gustav.** Ueber ein neues Instrument zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes im Blute. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 745 747. [6000]. 13466
- Gärtner, Simon.** Ueber das Paraffin. Zs. Natw., Stuttgart, **75** 1902, 1903, (161-168). [1110]. 13467

- Gaetano (Di)**, Mariano. Nuovi derivati degli acidi paracresolglucolico e paracresolcinnamico. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (273-284). [1310 1230]. 13468
- Gaglio**, Gaetano. La prova dell'emocromogeno nell'accertamento delle macchie di sangue. Messina, Atti Acc. Peloritana, **16**, (1901-02), 1902, (234-235). [6500]. 13469
- Gaidukov**, N. Ueber den braunen Algenfarbstoff. (Phycophaein und Phycocyanthin.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (535-539). [5020]. 13470
- Gair**, D. r. Harrison, E. F.
- Galín**, A. A. r. Káblukov, I. A.
- Gall**. Ueber Peroxyde. [In: Deutscher Färberkalender 1903. Jg 12.] München, [1903], (17-19). [0550]. 13471
- Probenahme und Analyse bei Carbid und Acetylen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (772-773). [6500 1120]. 13472
- Gallenkamp**, W. Astronomische Chemie. Himmel u. Erde, Berlin, **15**, 1902, (116-127, 452-462). [7000]. 13473
- Galli**, Enrico r. Menozzi, Angelo.
- Gamgee**, Arthur and **Hill**, A. Croft. On the optical activity of haemoglobin and globin. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (376-385). [4010 7300 8000]. 13474
- Ueber die optische Activität des Hämoglobins und des Globins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (913-914). [4010 7300]. 13475
- and **Jones**, Walter. On the nucleoproteids of the pancreas, thymus, and suprarenal gland, with especial reference to their optical activity. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (385-397); Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **8**, 1903, (447-455). [4010 7300 8000]. 13476
- Die optische Activität der Nucleoproteide des Pankreas, des Thymus und der Nebennieren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (914). [4010 7300]. 13477
- On the optical activity of the nucleic acid of the thymus gland. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (100-103). [4010 7300]. 13478
- Ganassini**, Domenico. Nuova reazione per la ricerca dell' idrogeno solforato. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (190-192); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (417-419). [6150]. 13479
- Ganč**, M. A. r. Hantzsch, A.
- Gans**, G. r. Pollak, J.
- Ganswindt**, A. Einführung in die moderne Färberei, enthaltend die Spinnfasern, die Chemikalien, die gesammten Farbstoffe, sowie die dem eigentlichen Färben vorausgehenden Arbeiten. Leipzig (B. F. Voigt), 1902, (VIII + 506). 18 M. [5000]. 13480
- Theorie und Praxis der modernen Färberei. Tl 1. Die mechanische Technologie der Färberei. Tl 2. Die chemische Technologie der Färberei. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VI + 217; XII + 433). Tl 1. 6 M. Tl 2. 9 M. [5000 6500]. 13481
- Garbowski**, Ludwik. Anwendung höherwertiger Phenole, Phenolsäuren, Aldehyde und Phenolaldehyde zur Herstellung der Hydrosole von Gold, Platin und Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1215-1220). [0150 0610 0110 7150]. 13482
- Garçon**, Julius. Documents inédits sur la teinture du coton par Gonfreville. Mülhausen, Bull. S. c. ind., **72**, 1902, (395-398). [6500]. 13483
- Gardner**, Thomas M. Graphics of carbon disulphide, with formulas and vapor table. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **156**, 1903, (291-296, with diagrams). [0210]. 13484
- Gardner**, W. M., **North**, B. and **Naylor**, A. R. Methods of standardising permanganate of potash, and the use of this substance in the volumetric estimation of iron. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (731-733). [6000 6200]. 13485
- Garner**, W. W. r. Michael, A.
- Garnier**. Kesselsteingegenmittel. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (736-737). [6500]. 13486
- Rauchfreie Feuerungsanlage der Industrie-Gesellschaft „Ignis“ in Berlin. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (781-782). [7200]. 13487

- Garnier.** Ueber zwei Kesselstein-gegenmittel. [1. Mittel von der Firma F. Martin, Berlin. 2. „Ferrof.“.] Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (291). [6500]. 13488
- Heizversuche. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (328). [7200]. 13489
- Kesselsteingegenmittel. [1. „Emailit“. 2. „Präparat gegen Kesselstein“. 3. „Pyrin“.] Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (521). [6500]. 13490
- Kesselsteinvernichter „Marseillais“. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (421). [6500]. 13491
- Garratt, G. C.** Further observations on the sequence of changes produced in the urine as a result of exercise. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (9-14). [8040]. 13492
- Garrett, Frederic Charles and Smythe, John Armstrong.** The bases contained in Scottish shale oil. Part II. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (763-765); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (164). [1930-6500]. 13493
- Garrett, Henry.** The viscosity and composition of some colloidal solutions. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (374-378). [Abstract of Inaug. Diss., Heidelberg.] [7150]. 13494
- Garrigou, F.** La diffusion de l'arsenic dans la nature. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1113-1115). [0140]. 13495
- Nature du principe sulfuré de l'eau de la source Bayen à Bagnères-de-Luchon. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (968-969). [6500]. 13496
- Garrod, Archibald E.** Some further observations on the reaction of urochrome with acetaldehyde. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (335-340). [6500 8000]. 13497
- Garsed, Wm.** Sodium sulphite: the official quantitative test. Pharm. J., London, (Ser. 4), **16**, 1903, (391-392). [6300]. 13498
- The assay of crude cocaine. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (784-791). [3010-6500]. 13499
- Garvin, John B[rewer].** A brief course in qualitative chemical analysis for schools and colleges. Boston (D.C. Heath & Co.), 1902, viii + 241. [1900]. [6000]. 13500
- Gary, M[ax].** Hochdieschlacke und Portland-Zement. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (159-169). [0220]. 13501
- Verwitterung eines Grabdenkmales im Kircheninneren. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, 229-241. [6500]. 13502
- Garzarolli-Thurnlackh, Karl.** Zur Kenntnis der Umsetzung zwischen Ozon und Jodkaliumlösungen. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 787-807); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (955-975). [0550-0120]. 13503
- Gasparinetti, Bruto e. Manuelli, Camillo.**
- Gasparini, O. e. Ulpiani, Celso.**
- Gates, Fanny Cook.** On the nature of certain radiations from the sulphate of quinine. [Abstract.] Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc., in Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (499-501). [7300]. 13504
- Gattermann, L[udwig] und Maffezzoli, F.** Ueber die Darstellung von Aldehyden aus Organomagnesiumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4152-4153). [1400]. 13505
- Gaudechon e. Berthelot, [Marcellin].**
- Gautier, Armand.** Observations au sujet de la Note précédente de M. Garrigou. Sur la diffusion de l'arsenic dans la nature. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1115). [0140]. 13506
- Sur la quantité d'hydrogène libre de l'air et la densité de l'azote atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1025-1032). [0360-0490]. 13507
- Nouvel examen des objections de M. A. Ledue relatives à la production d'hydrogène acrien. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (21-22). [0360]. 13508
- et Halphen, G. Modifications corrélatives de la formation de l'alcool dans les jus sucrés qui fermentent. Distinction des mouts alcoolisés ou mistelles et des vins de lépcur. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1373-1379). [8020]. 13509

- Gawalowski, A.** Heberpipette. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (19-20). [0910]. 13510
- Die Pigmente der „Radix Anchusa tinctoria“ in ihrer Bedeutung für die alkalimetrische Analyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (108-109). [6000]. 13511
- Chemische Waage für Wägungen bei constanter Belastung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (170-172). [0910]. 13512
- Verfahren der Kohlenuntersuchung als Ersatz der Elementaranalyse. Kraft, Berlin, **19**, 1902, (453). [6500-7200]. 13513
- Gebbing, Johannes.** Hydrochemische Untersuchungen des Würm-, Kochel- und Walchensees. München, Jahresber. geogr. Ges., **20** (1901-1902), 1903, (55-86). [6500]. 13514
- Geelmuyden, H. Chr.** Om kvantitative bestemmelse af sjovandets kvælstofholdige bestanddele. [On quantitative determination of the particles containing nitrogen in the sea-water.] Kristiania, Skr. Vid. selsk., **1**, **6**, 1902, 1902, (17, with 2 pl.). [6300-6500]. 13515
- Ueber die quantitative Bestimmung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Meerwassers nebst Bemerkungen über colorimetrische Methoden. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (276-292). [6500-6000]. 13516
- Zur Methodik der colorimetrischen Bestimmungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (518-519). [6000]. 13517
- Geer, W. C. v. Coblenz, W. W.**
- Geese.** Nochmals über Sirupabläufe. [Ermittelung des scheinbaren Reinheitsquotienten.] Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (407-408). [6500]. 13518
- Gehrcke, E[rnst].** Ueber die Elektrolyse der Schwefelsäure bei grosser Stromdichte. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (263-266). [0660-7250]. 13519
- Gehring, Heinr. v. Wegscheider, Rud.**
- Geis, John F.** Manual of physiological and clinical chemistry. [Indianapolis? Ind.], 1902, (216 + iv, with illus.). 20 cm. [8000]. 13520
- Geisel, Emil v. Ruff, Otto.**
- Geisow, H. und Horkheimer, P.** Ueber eine neue quantitative Trennung des Eisens vom Zirkon und das Superoxyd des Zirkons. (Vorl. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (372-375). [6200-0890]. 13521
- Geitel, Hans v. Elster, Julius.**
- Geleznoff, Antonine v. Pictet, Amé.**
- Gel'vich, P. v. Sapožnikov, A. V.**
- Genequand, P. v. Pictet, Amé.**
- Gensler, Otto v. Sand, Julius.**
- Genvresse, P. et Chablay, E.** Sur l'essence de *Calamintha Nepeta* dite essence de Marjolaine dans le midi de la France. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (387-389); Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **28**, 1903, (422-428). [1540-6500]. 13522
- et Langlois, G. Sur l'essence de vétyver. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1059-1061). [1140-1240]. 13523
- Georgievics, G. v.** Bemerkungen zu der Abhandlung von Binz und Schröter: Ueber die Theorie des Färbeprocesses. [Diese Zs. **36**, 1903, (3008).] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3787-3790). [5000-1720]. 13524
- Ueber Beizenfärbungen und das Beizfärbvermögen der Oxyanthrachinone. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (623-627). [6500-1530]. 13525
- Wie sollen Farbstoffe auf ihre Echtheit geprüft werden? Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (656-659). [5020]. 13526
- Chemistry of dye-stuffs. Translated from the 2nd German Ed. by Chas. Salter. London (Scott, Greenwood), 1903, (VI + 402). 22 cm. [5020]. 13527
- [Георгиевичъ, Георгъ фонъ]. Химія красокъ. Со 2-го издания (1902), под редакціею В. В. Шарвина, перевели студенты П. П. Шорыгинъ, К. А. Кузнецовъ, А. А. Давыдовъ и А. К. Гоголинъ. [Lehrbuch der Farbenchemie. Uebersetzung der 2-ten Aufgabe (1902), unter der Redaction von W. W. Scharwin, von den Studenten P. P. Schorygin, K. A. Kusnezow, A. A. Dawidow und A. K. Gogolin.] Moskva, 1903, (XI + X + 431). 24 cm. [0030-5000]. 13528

- Gerdas.** Neuerungen an Kraftgas-Anlagen. Vortrag. Ann. Gew., Berlin, **50**, 1902, (27-30). [6500 7200]. 13530
- Gerlach.** Die Verwendung des Luftstickstoffs durch die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Berlin, Jahrb. D. LandwGes., **17**, 1902, (19-25). [8030]. 13531
- Gerland, E.** Ueber Neuerungen in der Elektrotechnik. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (363-366). [7250]. 13532
- Gernez, D.** Sur les changements de couleur qu'éprouvent les iodures mercuriques aux diverses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (889-891). [0380]. 13533
- Sur la forme que prend toujours l'iodure mercurique en sortant de dissolution. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (417-432); Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1322-1324). [0380 7090]. 13534
- Gerngross.** Auguste v. Roques, Ferdinand.
- Geronimus, Joseph.** Synthese der trans-Phenyltrimethylenmonocarbon-säure nebst Studien über die Einwirkung von Diazoessigestern auf Orthomethylphenylpropionsäure. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (32). 22 cm. [1330 1340 1730 1930]. 13535
- v. Buchner, Eduard.
- Gerrans, Henry v. Cassal, Charles E.**
- Gessard, C.** Sur les oxydases des Seiches. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (631-632). [8010]. 13536
- Gewecke, Julius.** Ueber die Zersetzung des Quecksilberchlorürs durch Kalium-, Natrium-, und Ammoniumchloridlösungen. Diss. Berlin. Gräfenhainichen (Druck v. W. Hecker), 1903, (44). 22 cm. [0380 7000 6200]. 13537
- Gialdini, Cesare v. Miolati, Arturo.**
- Gianoli, Giuseppe.** Sulla omogeneità dei prodotti siderurgici nei riguardi della corrodibilità. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (110-118). [0320]. 13538
- Sulla determinazione dell'alcalità dei saponi. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (153-154). [6500]. 13539
- Giebe, Erich.** Ueber die Bestimmung des Wärmeleitungsvermögens bei tiefen Temperaturen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 60-66.; Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, 60. 22 cm. [7200]. 13540
- Gierke, Edgar.** Ueber den Eisengehalt verkalkter Gewebe unter normalen und pathologischen Bedingungen. Arch. path. Anat., Berlin, **167**, 1902, (318-351, mit 1 Taf.). [8000]. 13541
- Gies, William J. v. Hawk, P. B.**
- v. Posner, E. R.
- Giese, Oscar v. Thiele, Johannes.**
- Giesel, F[r]itz.** Ueber den Emanationskörper aus Pechblende und über Radium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 342-347. [0620 7300]. 13542
- On the "emanation substance" from pitchblende and on radium. [Transl. from Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1902, (3608).] Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1905, (22879). [7300]. 13543
- Ueber Polonium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 728-729. [0100]. 13544
- On polonium. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22819) [0100]. 13545
- Ueber Polonium und die inducierende Eigenschaft des Radiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2368-2370). [0100 0620 7300]. 13546
- On polonium and the inducing character of radium. [Transl.] Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, 23123-23124. [0100 0620 7300]. 13547
- Becquerelstrahlen und die radioaktiven Substanzen. Umschau, Frankfurt a. M., **6**, 1902, (161-161). [7300]. 13548
- Giesen, J.** Einige Versuche mit der Salvioni'schen Mikrowage. I. Spezifisches Gewicht der Gase. II. Wasserschichten auf Glas und einigen Metallen. III. Adsorption der Gase durch Kohle. Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **10**, 1903, (830-841). [0910 7100]. 13549
- Gigli, Torquato.** Spontanea trasformazione dell'acido urico in urea. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (65-68). 1930. 13550

- Gilbert, R. D. v. Gooch, Frank A.**
- Gilg, Ernst.** Ueber einige Strophanthus-Drogen. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (182-194). [6500]. 13551
- Gillson, C. B. v. Fay, Henry.**
- Gilson, E.** Ueber ein neues Kryoskop. ChemZtg. Cöthen. **27**, 1903, (927). [0910 7200]. 13552
- Gilson, Eugène.** Sur deux nouveaux glucotannoides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (385-387). [1850 1230 1550]. 13553
- Giltay, J. W.** Verbesserte Apparate zur Demonstration der Lichtempfindlichkeit des Selen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (287-289). [0700]. 13554
- Gin, Gustave.** Procédé de fabrication électrolytique du vanadium et de ses alliages. Industrie, Bruxelles, **1903**, (508). [0820]. 13555
- Verfahren zur elektrolytischen Darstellung von Vanadium und seinen Legierungen. (Uebersetzung.) Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (831-832). [0820 0930]. 13556
- Bemerkungen über die Elektrometallurgie des Aluminiums. Vortrag. . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (642). [0120 0930]. 13557
- Ginzberg, Alexander [S.].** Ueber Constitutionsbestimmung bei Aminen und anderen Ammoniak-Derivaten mittels übermangansaure Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2703-2709). [1600 1300 1950 7000]. 13558
- [Гинзбергъ, А. С.] Констатирование этиленной связи въ аминахъ при помощи марганцовокислыхъ солей. [Détermination de la liaison éthylique dans les amines par les hypermanganates.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 427-428). [1620]. 13559
- Обь опредѣленіи строения аминовъ и другихъ производныхъ гидрогенизированнаго азота при помощи марганцовокислыхъ солей. [Détermination de la constitution des amines et des autres dérivés de l'azote hydrogéné au moyen des permanganates.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (623-630). [1000 1620]. 13560
- Ginzberg, Alexander [S.].** [Гинзбергъ, А. С.] Строение изоаллиламина и аллиламина. [Constitution d'isoallylamine et d'allylamine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 559-561). [1620]. 13561
- Хининъ. [Quinine.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (274-275). [3010]. 13562
- Giolitti, Federico.** Sui perodati di piombo e di rame. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (340-354). [0290 0580]. 13563
- Giran, Henri.** Recherches sur le phosphore et les acides phosphoriques. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **30**, 1903, (203-288). [7200 0570]. 13564
- Étude thermique de l'acide métaphosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1333-1335). [0570]. 13565
- Sur la chaleur de combustion du phosphore et sur les anhydrides phosphoriques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (550-552). [7200]. 13566
- Sur la chaleur de transformation du phosphore blanc en phosphore rouge. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (677-680). [7200 0570]. 13567
- Girasoli, Domenico.** Anidridi, ossime ed acumi eteri fenici dell'acido parnitrocinnamico. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (200-211). [1330]. 13568
- Sull'acido timolfurfuracrilico e sul suo stereoisomero. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (212-214). [1910 1230]. 13569
- Girvan, A. F.** The union of carbon monoxide and oxygen and the drying of gases by cooling. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (236-238). [0210 0550 0930]. 13570
- Giudice, Guido.** Sul processo di Selmi per la ricerca tossicologica dell'arsenico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (164-172); Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, (61), 1902, (63-71). [6100 6500]. 13571
- Giustiniani v. Bouilhac.**

Gladbach, Willh. Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in dickflüssigen Substanzen nach der Parobek'schen Methode. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (361). [6000]. 13572

Gladstone, J. H. On fluorescent and phosphorescent diamonds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (586). [0210 7300]. 13573

————— and **Hibbert, Walter.** Colloids of zirconium, compared with those of other metals of the fourth group. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (585-586). [0890 7150]. 13574

Gläser, Moritz v. Coehn, Alfred.

Glaessner, A. v. Baur, Emil.

Glaessner, Karl. Ueber die Umwandlung der Albumosen durch die Magenschleimhaut. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (328-338). [8040]. 13575

————— v. Embden, Gustav.

Glafey, H. Das Vigoureux-Verfahren und seine Nachahmungen. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (4-6, 26-29). [5000]. 13576

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (11-17). [0610 0380 7150]. 13577

Glaser, Ferdinand. Ueber Reduktion von Metalloxyden im Wasserstoffstrom. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (1-35). [0930 7200 6200]. 13578

Glaser, Leo. Neue Scheideflasche, ein Ersatz für die Florentiner Flasche. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1145). [0910]. 13579

————— Die Scheideflasche (D.R.G.M. Nr 186 836) ein Ersatz für die Florentiner-Flasche. Südd. ChemZtg, Mannheim, **1902**, (Nr 47). [0910]. 13580

Glasmann, B. Ueber eine volumetrische Methode zur Bestimmung des Gehalts eines rohen Nitrotoluols an Paranitrotoluol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1260-1261). [6300]. 13581

Glinkin, Wladimir Wolf. Untersuchungen zur Methode der Fettbestimmung in thierischem Material. Diss.

Berlin. Altenburg (Druck v. J. G. Gabel u. Co.), 1903, (12). 23 cm. [0300 6500]. 13582

Glinzer, E. Kurzgefasstes Lehrbuch der Baustoffkunde nebst einem Abriss der Chemie. Zum Selbstunterricht für Studierende . . . 3. verm. u. verb. Aufl. Dresden (G. Kühnmann), 1903 (VII + 231). 24 cm. 4 M. [00300]. 13583

Glogau, Arthur v. Wegscheider, Rud.

Gnehm, R. Verfälschung von Rohseide mit Fett. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (69). [6500]. 13584

Gnezda, Julius. Recherches de l'indoxyle dans certaines urines pathologiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1406-1408. [6500 8050]. 13585

Gockel, Albert. Ueber die Emanation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (602-604). [0570]. 13586

Goebel, J. B. Zahlenbeispiel zur neueren Theorie der Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, 50-67. [7150 7250]. 13587

Goecke, Emil. Ueber die elektrolytische Reduktion von p-Nitrotoluol in salzsaure Lösung bei Gegenwart von Formaldehyd. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 470-473. [1130 5500]. 13588

Göckel, Heinrich. Die Meniskuskorrekturenswerte von Quecksilber und Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 49-52. [0910 7150]. 13589

————— Ueber Definition von Messinstrumenten und Maassflüssigkeiten. (H. Mitt. . . .) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 159-160. [0910 6000]. 13590

————— Kühler mit luftdicht verbindener Vorlage. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (191, 196). [0310]. 13591

Göhl, Fr. v. Stoerner, Richard.

Göhring, C. F. Beiträge zum Schwefelgehalt der Wolle. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (53-51). [6500]. 13592

Göltzsche, O. Tabelle zur Einrechnung des Stickstoffs auf Protein durch Multiplication mit 6,25. Wiesbaden, C. W. Kreidel, 1903, 10. 23 cm. Anhang zu Zs. anal. Chem., Wiesbaden, Heft 8, 1903. [6300 0030]. 13593

Görte, Otto. I. Ueber das Vorkommen von Cholin und Betainen in Coffein und Theobromin enthaltenden Pflanzenteilen. II. Ueber das Vorkommen von Cholin in einigen essbaren Pilzen. Diss. Erlangen Druck v. E. Th. Jacobs, 1902, (36). 22 cm. [1610 1930 6500].

13594

Göttig, Christian. Ueber neue Fortschritte auf dem Gebiete der Metallvergoldung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 1171. [0930 0150].

13595

Götting. Ueber ein ungarisches manganhaltiges Magneteisensteinlager. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, 323-325. [0320].

13596

Götz, Rudolf. Ueber die Condensation von Diphenylsulfon-anhydrid mit Benzol. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb. 1937-1053); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (27-40). [1330 1530 1130 1210].

13597

Goldberg, A. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, 869-874. [0360 6500].

13598

——— und **Naumann, K.** Paranitrophenol als Indikator. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (614-617). [6900 1230].

13599

Goldberg, Emanuel. Beitrag zur Kinetik photochemischer Reaktionen. Die Oxydation von Chinin durch Chromsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, 1-10. [3010 7350].

13600

Goldenberg, Fritz. Ueber einige Versuche, das p-Oxyphenylhydroxylamin darzustellen.—Ueber einige p-Diazoaminophenole und das 1-Oxy-4- α -Naphtylamino-4-azo-benzol. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (34). 22 cm. [1630 1740 1720].

13601

Goldhammer, D'mitrij [Aleksandro-witsch]. Ueber die Strahlenfilter für das ultraviolette Licht. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (413-415). [7300].

13602

Goldmann, F. Kritische Bemerkungen zu einer volumetrischen Harnzucker-Bestimmung nach Behrendt. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (438-443). [6300].

13603

Goldmann. Rezsö. Beiträge zur Kenntnis der Vanadite und der Vanadylsalze. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, 95. 23 cm. [0820 1930 1310 6200].

13604

——— r. **Köppel, T.**

Goldschmidt, Carl. Ueber einige Derivate des Cinnamylketons. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (32). [1530].

13605

——— Ueber Formaldehyd. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (218). [1410].

13606

——— Ueber die Einwirkung des Formaldehydes auf einige Ketone. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (246). [1530].

13607

——— Ueber eine Bildung von Flavonin. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, 279. 1930 5020].

13608

——— Formaldehyd. Bonn (F. Cohen), 1903, (48). 22 cm. 3 M. [1410 6300 5020].

13609

Goldschmidt, Eugen. Beiträge zur Kenntnis des dreiwertigen Thalliums. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72). 22 cm. [0790 2000 1310].

13610

——— r. **Meyer, Richard Jos.**

Goldschmidt, Franz. Die Änderung des Absorptionskoeffizienten von Ammoniak in Wasser durch Harnstoffzusatz. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 88-91. [0190 7150].

13611

Goldschmidt, Friedr. Die Verwendung von Carbid für Russfabrikation. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, 61-62. [6500 0220].

13612

Goldschmidt, Hans. Ueber Strahl-[vielmehr Stahl] erzeugung im elektrischen Ofen (Process Stassano). Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, 65-66. [0320 7200].

13613

——— Eisen- und Stahlerzeugung im elektrischen Ofen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (647-661). [0320 0930].

13614

Goldschmidt, Heinrich. Beiträge zur Reaktionskinetik der Reduktionsmethoden. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (725-727). [5500 7050].

13615

——— Ueber Katalyse. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, 56-60. [7050].

13616

- Goldschmidt, Heinrich.** Mundetale over prof. dr. Cato Maximilian Goldberg. [In memoriam Prof. Dr. Cato Maximilian Goldberg.] Kristiania, Forh. Vid. selsk., **1903**, No. 1, (12). [6010]. 13617
- und **Scholz, Victor.** Ueber Verseifungsgeschwindigkeit und Affinitätsgrösse des Malonsäurediäthylesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1333-1341). [1310]. 13618
- Goldschmidt, Oskar.** Aluminothermie. Schles. GewBl., Breslau, **48**, 1902, (31-33). [0120]. 13619
- Goldschmidt, Robert B.** Sur les rapports entre la dissociation et la conductibilité thermique des gaz. Thèse. Université libre de Bruxelles. Bruxelles (H. Lamertin), 1902, (47, av. pl.). 8vo. 5fr. [7200]. 13620
- Goldschmiedt, Guido.** Zur Kenntnis des Idryls (Fluoranthen) und der Fluorenmethylnsäure (1). Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (886-896). [1130 1340 1630]. 13621
- Bemerkungen zu vorhergehendem Aufsatz [über das Benzoylfluoren]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (592-594). [1540]. 13622
- und **Hönigschmid, Otto.** Zur quantitativen Bestimmung des Methyls an Stickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1850-1854). [6300 1940]. 13623
- Ueber das Methylbetain der Papaverinsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (681-705). [1930]. 13624
- Zur Kenntnis der quantitativen Methoxyl- und Methylimidbestimmung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (707-719). [6300]. 13625
- und **Krczmar, H[ans].** Über die Condensationsproducte von Phenylaceton mit Benzaldehyd. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 555-565); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (659-669). [1530]. 13626
- Über Condensationen von Phenylaceton mit aromatischen Aldehyden. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 671-681); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (749-759). [1530 1430 1910]. 13627
- Goldschmiedt, Guido und Lipschitz, A.** Ueber die o-Fluorennylbenzoesäure und deren isomere Methylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1031-1039). [1910]. 13628
- und **Spitzauer, Karl.** Zur Kenntnis der Kondensationsprodukte von Dibenzylketon und Benzaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (720-728). [1530 1550]. 13629
- v. **Molisch, Hans.**
- Goldstein, E.** Ueber die Einwirkung von Kathodenstrahlen auf anorganische und organische Präparate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1976-1984). [7350]. 13630
- Ueber Ozonbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3042-3046). [9550]. 13631
- Ueber einige Versuche mit dem Giesel'schen Emanationskörper. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (392-403). [0100]. 13632
- Goldthwaite, N. E.** On substituted benzhydrol derivatives and bromoacetic ether. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (447-470). [1230 1200]. 13633
- [**Golubev, P. G.**] Голубевъ, П. Г. Объ изслѣдованіи масла сибирской пихты. [Investigation de l'huile obtenue du sapin blanc sibérien.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 1005-1006). [6500]. 13634
- [**Golubickij, N.**] Голубицкій, Н. Химія взрывчатыхъ веществъ. [La chimie des substances explosives.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (141-156, II). [1000 1930]. 13635
- Gomberg, M[oses].** The action of zinc on triphenylformethane. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (364-371). [1130]. 13636
- Ueber Triphenylmethyl. Condensation mittels Salzsäure zum Hexaphenyläthan. (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (376-388). [1130]. 13637
- Ueber die Existenzfähigkeit einer Klasse von Körpern, die dem Triphenylmethyl analog sind. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3927-3930). [1130 5010]. 13638

Gomberg, Moses und **Berger, H. W.** Ueber Tetraphenylmethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1988-1992). [1130]. 13639

— und **Davis, G. T.** Ueber Triphenylmethylacetat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3924-3927). [1310-1230]. 13640

Gonnermann, M. Ueber die Homogentisinsäure. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (89-91). [8010]. 13641

— Die Verseifbarkeit einiger Säure-Imide (Diamide) und Aminsäuren durch Fermente. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (192-194, 200-202, 209-210). [8010-1300]. 13642

— Ueber die Verseifbarkeit einiger Säure-Amide und Säure-Anilide durch Fermente. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (493-516). [8010-1300]. 13643

— Bestimmung des Zuckers in der Rübe nach dem Krüger'schen Verfahren. Centrallbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (796a-796b). [6300]. 13644

Gooch, Frank A. und **Blake, J. C.** Die Bestimmung der Bromsäure durch direkte Einwirkung von arseniger Säure. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (96-104). [6300]. 13645

— und **Gilbert, R. D.** The use of the zinc reductor in the estimation of vanadic acid. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **116**, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (389-394). [6820-6300]. 13646

— Die Anwendung des Zinks zur Reduktion bei der Bestimmung von Vanadinsäure. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (420-423). [6300]. 13647

— Die Fällung des Ammoniumvanadates durch Ammoniumchlorid. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (174-180). [6300]. 13648

— und **Medway, H. E.** The use of a rotating cathode in the electrolytic determination of the metals. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **115**, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (320-323). [6000]. 13649

Gooch, Frank A. und **Medway, H. E.** Die Anwendung einer rotierenden Kathode bei der elektrolytischen Bestimmung von Metallen. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (111-119). [6200]. 13650

— und **Stookey, L. B.** Die Reduktion der Vanadinsäure durch Chlorwasserstoffsäure. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (456-463). [6300-0820]. 13651

Goodall, Alexander v. Paton, D. Noél.

Goodwin, J. G. Paroxymetamethylacetophenone and some of its derivatives. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (113-119). [1530]. 13652

Goodwin, W. L. The analysis of corundum and of corundum rock. Ottawa, J. Canad. Min. Inst., **4**, 1901, (180-183). [6500]. 13653

Goppelsroeder, Friedrich. Capillaranalyse, beruhend auf Capillaritäts- und Adsorptionserscheinungen, mit dem Schlusskapitel: das Emporsteigen der Farbstoffe in den Pflanzen. Basel, Verb. Natf. Ges., **14**, 1901, (545, u. 59 Taf.). [7150]. 13654

[**Gorbov, A. I.**] Горбовъ, А. П. Химическая номенклатура. [La nomenclature chimique.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (205-213). [0070]. 13655

— Теория химических типовъ. [La théorie des types chimiques.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (219-225). [1000]. 13656

— Химическое строение. [La constitution chimique.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (239-249). [1000]. 13657

— Химія. [La chimie.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (249-266). [0010]. 13658

Gordan, Paul und **Alexejeff, W.** Uebereinstimmung der Formeln der Chemie und der Invariantentheorie. Erlangen, SitzBer. physik. Soc., **32** (1900), 1901, (107-142). [7000]. 13659

- Gordin, H. M.** Does the root of *Collinsonia canadensis* contain an alkaloid? *Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.*, **46**, 1902, (29). [6500]. 13660
- Occurrence and detection of berberine in plants. *Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.*, **46**, 1902, (29-30). [6150 6500]. 13661
- Goslings, N. v. Werner, A.**
- Gostling, Mildred.** Note on the action of acids on cellulose. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (190-192); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (250). [1840]. 13662
- Goto, M.** Ueber die Protamine. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **37**, 1902, (94-114). [4910]. 13663
- Gotthelf, August.** The Gutzeit mercuric chloride test for arsenic. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (191-193). [6100]. 13664
- Goulding, Ernest.** The constituents of the volatile oil of the bark of *Cinnamomum pedatinerrium* of Fiji. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1093-1101); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (201). [1140 6500]. 13665
- Goutal.** Sur le pouvoir calorifique de la houille. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (1-4). [6500]. 13666
- Gouy.** Sur les propriétés électrocapillaires des bases organiques et de leurs sels. *Electrochimie, Paris*, **8**, 1902, (177-178). [7250]. 13667
- Grabski, Felix von.** Ueber Kondensationen von Chinaldin mit Cuminol und Paratolylaldehyd, ein Beitrag zur Kenntnis des Chinaldyl α -Stilbazols. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, 10. 21 cm. [1930]. 13668
- Graebe, Charles.** Ueber die Constitution der Derivate des Acenaphthens und der Naphthalsäure. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig*, **327**, 1903, (77-103). [1140 1330 1530 1630]. 13669
- Ueber die Constitution der Ellagsäure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (212-215). [1330 1910]. 13670
- Ueber Methylgallussäure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (660). [1330]. 13671
- Graebe, Charles und Martz, E.** Ueber Synthese der Syringasäure und über Methylgallussäure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (215-217). [1330]. 13672
- Ueber Synthese der Sinapinsäure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1031-1033). [1330 1430]. 13673
- Graefe, E.** Ueber den Nachweis von geringen Mengen Ceresin in Paraffin. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, 218-249, 408. [6500]. 13674
- Die Bestimmung des Schmelz- und Erstarrungspunktes beim Paraffin. *Braunkohle, Halle*, **1**, 1902, (361-364). [7200]. 13675
- Gräfenberg, Leopold.** Beiträge zur Kenntnis des Ozons. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **36**, 1903, (355-379). [6550 7250 9360]. 13676
- Graetz, L[eo].** Ueber eigentümliche Strahlungserscheinungen. (I. Mitt.) *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **9**, 1902, (1100-1110). [7350]. 13677
- Ueber die Strahlungserscheinungen des Wasserstoffsperoxyds. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (271-274). [9360 7350]. 13678
- Ueber die Spannungskurve gesättigter Dämpfe. *Zs. Math., Leipzig*, **49**, 1903, (289-297). [7200]. 13679
- Die Elektrizität und ihre Anwendungen. 10. verm. Aufl. (Doppelauf.) Stuttgart *J. Engelhorn*, 1903, (XVI + 636). 23 cm. 7 M. [7250]. 13680
- Graham, J. C.** On the measurement of the diffusion of salts in solution. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, 212-217. [7150]. 13681
- Graham-Smith, G. S.** The biological or precipitin test for blood considered mainly from its medico-legal aspect. *H. J. Hygiene, London*, **3**, 1903, 351-363. [6500]. 13682
- and **Sanger, F.** The biological or precipitin test for blood considered mainly from its medico-legal aspect. *J. Hygiene, London*, **3**, 1903, (258-291, with pl.). [6500]. 13683
- Grandry, M. v. de Kouinek, L. L.**
- Granger, Albert.** Sur l'action de l'arsenic sur le cuivre. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1397-1399). [9140 9290 9220]. 13684

- Graniehstädten**, Emerich und **Werner**, Friedrich. Über die Einwirkung von Zinkäthyl auf Anhydride organischer Säuren, Oxyde und Lactone. Wien. SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. III), 218-237; Wien. MonHfte Chem., **22**, 1901, (315-331). [1310-1910]. 13685
- Grassi**, Ugo. Zur Theorie des Reststromes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (460-466). [7250]. 13686
- Gray**, Arthur W. Ueber Ozonisierung durch stille elektrische Entladungen in dem Siemens'schen Ozonapparat. Berlin. SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1016-1020). [7059-7250]. 13687
- Gray**, C. E. v. Weems, Julius] Buehl].
- Gray**, R. W. The density of nitric oxide. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (66-67). [0490-7100]. 13688
- Gray**, Thomas v. Henderson, George Gerahd].
- Green**, Arthur George and **Perkin**, Arthur George. Polythiosulphonic acids of *p*-diamines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1201-1212); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (206). [1330-1630-1940-5020]. 13689
- Green**, Clarence James v. Frankland, Percy Faraday].
- Green**, W. Heber. Notes on the Iceland spar method for the standardisation of hydrochloric acid. Chem. News, London, **87**, 1903, (5-8). [6000]. 13690
- Gregory**, J. C. v. Richardson, F. W.].
- Gregory**, T. W. D. and **Perkin**, W. H. jun. Hexamethylenocticarboxylic acid and the *cis*- and *trans*-modifications of hexamethylenetetracarboxylic acid, hexahydropyromellitic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (780-788); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163-164). [1310-1340]. 13691
- Greiff**, Bruno de. Lachsöl. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (223). [6500]. 13692
- Greiner**, Karl. Aus den Betriebe der Steingutfabrikation. Ein Hilfs- und Nachschlagebuch bei den Arbeiten in der Mäsemmühle . . . Mit einer Bezugsquellenliste. Auf Grund langjähriger Erfahrung bearb. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (IV + 90). 25 cm. 3 M. [0120]. 13693
- Grellert**, M. Feuertechnisches. Zs. Heizgstechn., Halle, **7**, 1902, (133-137). [7200]. 13694
- Grempe**, P. M. Zur Frage des Ersatzes von Schornsteinen durch Ventilationsanlagen. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **8**, 1902, (263-264, 275-279). [7200]. 13695
- Grenet**, Louis v. Charpy, Georges.].
- Greshoff**, M. Zusammensetzung indischer Nahrungsmittel. ChemZig, Cöthen, **27**, 1903, (499-501). [6500]. 13696
- Greshoff**, M[aurits]. Aschgehalte van Folia Digitalis. [Der Aschgehalt von Folia Digitalis.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (881-882). [6500]. 13697
- De beoordeeling van lijnolie. [Die Untersuchung des Leinöls.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (257-262). [6500]. 13698
- Over alkaloid-verbindingen met ferrocyaan-, ferricyaan-, sulfoocyaan-, en nitroprussidwaterstof. [Ueber die Alkaloid-verbindingen der Ferrocyaan-, Ferricyaan-, Sulfoocyan- und Nitroprussidwasserstoffsäure.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (541-552). [3000]. 13699
- en **Sack**, J[ohannes]. Bijdrage tot de kennis van voorwas (Propolis). [Beitrag zur Kenntnis der Propolis.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (933-943). [6500]. 13700
- Bijdrage tot de kennis van Ardisia-hars („Getah adjak“). [Beitrag zur Kenntnis des Ardisia-Harzes („Getah adjak“).] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (127-133). [1860-6500]. 13701
- Contribution à la connaissance du propolis (matière précieuse). Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (139-142). [6500]. 13702
- Grether**, Ernst v. Fichter, Friedrich.].
- Greulich**. Bestimmung des Stärkegehaltes der Kartoffeln nach Reimann. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (105-106). [6500]. 13703
- Griebel**, Constant. Ueber den Kaffee-gerbstoff. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn), 1903, (55). 22 cm. [1350]. 13704

- Grièrre, J. und Pulvermacher, G.** Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis [Aufklären trüber Säfte für die Polarisation.—Invertzuckerbestimmung.—Untersuchung von Raffinadefüllmassen auf Quotient und Alkalität.] Centrallbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (317). [6500]. 13705
- Griessmann, A.** Die Erzeugungswärme des überhitzten Wasserdampfes und sein Verhalten in der Nähe der Kondensationsgrenze. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1852–1857, 1880–1884). [7200]. 13706
- Griffiths, A. B.** The volcanic dust of Mont Pelée. Chem. News, London, **88**, 1903, (231). [6500]. 13707
- The pigments of geranium and other plants. Chem. News, London, **88**, 1903, (249–250). [5010 6500]. 13708
- Die Pigmente des Geraniums und anderer Pflanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3959–3961). [5020 7300]. 13709
- Grignard, V.** Action du phosphène sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (815–817). [2000 1210]. 13710
- Action du chlorure d'éthyl-oxalyle sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1200–1201). [2000 1310]. 13711
- Sur le mode de scission des combinaisons organomagnésiennes mixtes. Action de l'oxyde d'éthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1260–1262). [2000 1210]. 13712
- Grimal, Émilien.** Sur un dichlorhydrate et un dibromhydrate de cadinène et un cadinène régénéré dextrogyres. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1057–1059). [1140]. 13713
- Grimaldi, Siro.** Sulla presenza dell'acido solforico libero in alcune ricotte preparate nell'Agro senese. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (253–258). [6150]. 13714
- Sulla determinazione della idrossilammina e fenilidrazina nelle ossime, negli idrazoni e negli osazoni. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (325–331). [6300]. 13715
- (p-3482)
- Grimbert, L.** Recherches de petites quantités de maltose en présence du glucose. J. pharm. chim., Paris, ser. 7), **17**, 1903, 225–228. [6300]. 13716
- et Coulaud, V. Sur la présence du glucose dans le liquide céphalorachidien. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (391–392). [1810]. 13717
- Grimsehl, E[rnst].** Die Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, 21–25. [7250]. 13718
- Elektrochemischer Grundversuch. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (370–372). [7250 0920]. 13719
- Grimshaw, Harry, Tong, W. and Barnes, L. R.** The analysis of manufactured india-rubber. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (338–340). [6500]. 13720
- Groebel, Paul.** Ueber Dibenzalacetandibromid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1497–1499). [1530]. 13721
- Gröger, Max.** Ueber Kupferchromat. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (483–497). [0270 0290]. 13722
- Gronwald, H.** Das Feuerlöschwesen auf See. Meer u. Küste, Rostock, **3**, 1903, (7–8, 36–37, 57–59, 73–74, 89–93, 106–107); Rostock (C. J. E. Volekmann, 1903, (45). 25 cm. 1,50 M. [7200]. 13723
- Groot, J. G. de.** Eisen-Carmaloum. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (21–23). [6500]. 13724
- Groschuff, E.** Neutrale und saure Alkaliformiate. Studien über die Löslichkeit der Salze. XI. XII. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1783–1795, 4351–4357). [1310 7150]. 13725
- Groschans, J. A.** Absoluter Nullpunkt des hundertteiligen Thermometers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (626–628). [7200]. 13726
- Grosheintz, H.** Extrait et rapport sur le travail de M. A. Tigerstedt: Réserves au sulfite de soude sous rouge de paranitraline [vielm. paranitraline]. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (513–515). [5020]. 13727
- Fixation de l'induline par vaporisation au moyen de soude caustique et de dextrine. Extrait du ph. cachet.

déposé le 15 mars 1900 par M. Paul Wilhelm. Müllhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (515-518). [5020 1930].

13728

Grosheintz, H. Mercerisage du coton. Mesures des efforts développés par les tissus de coton pendant certaines phases du mercerisage: 1. Mesure de la force développée entre les deux lisières. 2. Mesure du temps pendant lequel la sonde agit. 3. Action de la sonde à différentes concentrations sur les Nos. 1 et 2. Müllhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (30-32). [1840].

13729

Grospietsch, Victor. 100 Magen-saftuntersuchungen zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesamt-Acidität unter normalen Verhältnissen für Breslau und Schlesien. Diss. Breslau (Druck der Breslauer Genossenschaft), 1902, (33). 22 cm. [6500].

13730

Gross, Th[eodor]. Ueber molekulare Induktion. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (39-48). [7250].

13731

————— Elektrolytische Versuche über das Silicium. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (70-71). [0710 7250].

13732

Grossmann. Ueber die Beziehung des Rhodanions zu den Halogenionen und dem Cyanion. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (736-737). [1310 0250 7250].

13733

Grossmann, Hermann. Ueber die Doppelsalze der Alkaligruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1600-1605, 2499-2502). [0100 7000].

13734

————— Ueber die Einwirkung von Cadmiumhydroxyd auf Ammoniumsalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (149-155). [0230].

13735

————— und **Krämer**, Hans. Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf die Leitfähigkeit der gelben Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1606-1610). [0480 1310 7250].

13736

Grossmann, J. The manufacture of cyanides. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1327-1331). [1310 6500].

13737

Grossmann, Josef. Die Schmiermittel und das Schmieren. [In: Kalender für Eisenbahn-Techniker, Jg 30, Heft. Tl. 260-268.] Wiesbaden, 1903. [6500].

13738

Grosz, Imre. Az almasav technikaiag értékesíthető mesterséges előállításáról. [Ueber die Erzeugung der Apfelsäure.] Budapest, 1903, (24). 22 cm. [1310].

13739

Grotbe, R. M. Die chemische Färbung der Metalle. (Fortsetzung u. Schlus.) Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (166, 175, 185, 195). [0100].

13740

————— Die Untersuchung des Thones auf seine Eigenschaften. Thon-ind., Dresden, **6**, 1902, (309-310). [0120 6500].

13741

Grottanelli, F. W. v. Miolati, Arturo.

Grube. Die Dampfüberhitzung. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (187-188). [7200].

13742

Grube, Karl. On the formation of glycogen in the artificially perfused liver. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (276-281). [8040].

13743

Gruber, Th. v. Weigmann, H.

Gruchała, Jan. O związku między punktami topnienia a wrzenia w homologicznych szeregach węglowodorów. [Sur la relation entre les points de fusion et les points d'ébullition dans les séries homologues des hydrocarbures.] Kosmos, Lwów, **27**, 1902, (508-511). [1110 7200].

13744

Grueber, Ritter von. Neues aus dem Gebiete der Kunstdünger - Industrie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (479-481). [6500].

13745

Grünbaum, F[ritz]. Absorptionsmessungen an wässrigen Farbstofflösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1004-1011). [7300].

13746

————— v. Martens, F. F.

Grünberg, Viktor. Hypothese zur Thermodynamik. Versuch einer leichtfasslichen Darstellung einiger Prinzipie der Molekulartheorie mit Zugrundelegung der Kepler'schen Gesetze für die Planetenbewegung. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (VI + 73). 23 cm. [7000 7200].

13747

Grünhut, L[eo]. Physikalisch-chemische Untersuchungen an Mineralquellen. Zs. KohlensäureInd., Berlin, **8**, 1902, (387). [6500].

13748

————— v. Hintz, Ernst.

- Grünwald, F.** Die Herstellung der Akkumulatoren. Ein Leitfaden . . . 3. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (VI + 158). 17 cm. 3 M. [7250]. 13719
- Grüss, J.** Peroxydase, das Reversionsenzym der Oxydase. Vorläufige Mitteilung. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (356-364). [8010]. 13759
- Grüters, Max v. Küster, Fr.**
- Grützner, P[aul v.].** Ueber die Einwirkung verschiedener chemischer Stoffe auf die Thätigkeit des diastatischen Pankreasfermentes. Nach Untersuchungen von M. Wachsmann. Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (195-207). [8010]. 13751
- Grunmach, Leo.** Neue, nach der Capillarwellenmethode ausgeführte Bestimmungen der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1261-1285). [7150]. 13752
- Grunow.** Die Kontrolle des Extraktgehaltes der einzelnen Läuterhähne [Brennerei]. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (44). [6500]. 13753
- Guareschi, Icilio.** Condensazione delle aldeidi con l'etere cianacetico. Nota I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611). [1400 1330 1930 1316]. 13754
- Nuova enciclopedia di chimica, diretta da . . . e pubblicata colla collaborazione di una eletta di chimici italiani. Torino, 1902, dispense 58-59, 73, 76-78. 27,5 cm. [0030]. 13755
- Supplemento annuale alla enciclopedia di chimica, diretto da . . . colla collaborazione di chimici italiani. Torino, 1902, (480). 27,5 cm. L. 15. [0030]. 13756
- Guldner, Hugo.** Das Entwerfen und Berechnen der Verbrennungsmotoren. Handbuch für Konstrukteure und Erbauer von Gas- und Oelkraftmaschinen. Berlin (J. Springer), 1903, (XIV + 517, mit 12 Taf.). 27 cm. Geb. 20 M. [7200]. 13757
- Günther, Emil.** Verfahren zur Gewinnung von Kupfer und Nickel aus kupfer- und nickelhaltigen Magnetkissen. Mitt. Forsch. Arb. Ingenieurw., Berlin, H. **10**, 1903, (1-30); Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (571-579). [0930 0290 0510]. 13758
- Guerbet, Marcel.** Sur les propriétés du mercure. J. chim. phys., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (5-11). [1300]. 13759
- Sur une cause d'erreur dans la recherche de l'acide saccharique dans les urines. J. pharm. chim., Paris, sér. 7, **17**, 1903, 313-314. [6300]. 13760
- Guérin, G.** Sur les réactions du zinc. J. pharm. chim., Paris, sér. 7, **17**, 1903, 173-174. [1230]. 13761
- Guertler, W.** Ueber Wisnitwit. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (222-224). [0190]. 13762
- Guichard, P. v. Villon, A. M.**
- Guillaume, Ch. Ed.** Nouvelles recherches sur la dilatation des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 303-305. [0320]. 13763
- Changements passagers et permanents des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 356-358. [0320]. 13764
- Variations du module d'élasticité des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 498-500. [0320]. 13765
- Sur la théorie des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1638-1641). [0320 0510]. 13766
- Les aciers au nickel et leurs applications à la géodésie. Verh. Conf. Erdm., Berlin, **13**, 1900, II, 1901, (424-436). [6500]. 13767
- Guilleminot, H.** Production de l'ozone par les spirales à haute tension et haute fréquence. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1653-1655. [0550]. 13768
- Guillet, Léon.** Sur la micrographie des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (227-229). [0510]. 13769
- Sur l'influence de certains traitements sur la microstructure des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 502-504. [0320]. 13770
- Sur la cementation des aciers. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1319-1321). [0320]. 13771
- Précis d'électrolyse et d'électrometallurgie. Paris, J. B. Baillière, 1903, 357, av. 12. 18 cm. [7250 0020]. 13772
- Guinchant v. Chérif**
- Gulinov, G. N. v. Fobler, A. P.**

- Gun, V.** [Huhn, W.] v. Ipatjev, V. N.
- Guntz, A.** Ueber die Darstellung von Baryum. Vortrag. Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (684). [0170]. 13773
- Sur les sous-sels de baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (749-751). [0170]. 13774
- Sur la chaleur de formation de quelques composés du baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1071-1072). [7200]. 13775
- [**Gurevič, M. L.**] Гуревичъ, М. Л. Вліяніе щелочей на скорость проявленія органическихъ провителей. [Influence des alcalis sur la vitesse de développement des révélateurs organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (498-513). [7350]. 13776
- Gustavson, G.** Ueber die bei Synthesen fermentartig wirkenden [Kohlenwasserstoff]Verbindungen des Aluminiumchlorids. I. Abh. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (209-234). [2000 7050]. 13777
- Sur les composés de chlorure d'aluminium à fonction de ferment. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1065-1067). [1130 8010]. 13778
- Gutbier, A[lexander].** Untersuchungen über das Tellur. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (31-50). [0700 6500]. 13779
- Ueber kolloidales Tellur. [Nebst einem Nachtrag.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (51-54, 91). [0760 7150]. 13780
- Ueber das flüssige Hydrosol des Selens. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (106-107). [0700 7150]. 13781
- Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf die Sauerstoffverbindungen des Selens und des Tellurs. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (257-259). [1630 0700 0760 6200]. 13782
- Ueber neue quantitative Trennungsmethoden des Tellurs von Antimon. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (260-271). [6200]. 13783
- Studien über kolloidale Sulfide. 1. Ueber das Hydrosol des Tellurdisulfids. 2. Ueber das Hydrosol des Tellurtrisulfids. 3. Ueber das Hydrosol des Selensulfids. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (292-294). [7150 0760 0700]. 13784
- Gutbier, A[lexander].** Ueber die gewichtsanalytische Bestimmung des Tellurs mit unterphosphoriger Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (295-297). [6200]. 13785
- Beiträge zur Kenntnis anorganischer Kolloide. 1. Gold. 2. Selen u. Tellur. 3. Silber. 4. Platin. 5. Quecksilber. 6. Kupfer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (347-356). [0100 7150]. 13786
- Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens neben Zirkon nach Rivot. Entgegnung an die Herren Karl Daniel und Hans Leberle. Nach Versuchen v. A. Gutbier und C. Trenkner. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (302-312). [6200]. 13787
- und **Flury, F.** Ueber die Tellursäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (96-105). [0760 7000]. 13788
- Ueber die Verbindungen des Tellurs mit Jod. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (108-114). [0760]. 13789
- Untersuchungen über die Verbindungen von Schwefel und Tellur. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (272-291). [0760]. 13790
- Ueber das Verhalten der Tellurverbindungen bei dem Erhitzen mit Chlorammonium. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (152-157). [0760]. 13791
- und **Hüller, G.** Ueber die quantitative Trennung des Zirkons vom Eisen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (62-95). [6200]. 13792
- und **Rohn, E.** Ueber eine neue gewichtsanalytische Bestimmungsmethode des Selens. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (448-452). [6200]. 13793
- Guthrie, F. B.** The chemical nature of the soils of N. S. Wales, with special reference to irrigation. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (Proc., LI-LXV). [6500]. 13794
- und **Helms, R.** Pot experiments to determine the limits of endurance of different farm crops for

certain injurious substances. Part II. Maize. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (165-171). [6500]. 13795

Guthzeit, Max und **Engelmann**, Max. Beiträge zur Kenntniss der Einwirkung halogensubstituierter Fettsäureester auf die Natriumverbindungen einiger gesättigter und ungesättigter Malonsäureesterderivate. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (104-129). [1320 1310]. 13796

— und **Jahn**, Carl. Ueber die Einwirkung von Aminbasen auf Dicarboxylglutarsäureester ($\omega_2\omega_2'$ -Propantetracarbonsäureester) und von Chloressigsäureester auf Dicarboxylglutaconsäureester ($\omega_2\omega_2'$ -Propentetracarbonsäureester). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (1-15). [1310 1320 1930]. 13797

Guttman, Oscar. Progress in the manufacture of sulphuric acid, and its effect. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1331-1337). [0660 6500]. 13798

— Zur Kenntniss der Nitrocellulose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (271-273). [1840]. 13799

— Schiess- und Sprengmittel. (Bericht über das zweite Halbjahr 1902.) Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (370-373). [7200 1840]. 13800

Guye, Ph[ilipp] A. Elementare Theorie der Elektrolyse mit Diaphragma. Vortrag. Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (771-772). [7250]. 13801

Guyot, Alfred v. Haller, Albin.

[**Gvozdov**, S.] Гвоздовъ, С. Получение йодистого цинкмоноэтила и попытка его изолирования. [La préparation du zinciodmonoéthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (312-343). [2000]. 13802

— О попыткахъ выделения йодистого цинкмоноэтила. [Les méthodes de partage du zinciodmonoéthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 299). [2000]. 13803

— О действиі бромистого и йодистого анида на йодистый цинкмоноэтиль. [Action du bromure et de l'iodure d'allyle sur l'iodzincmonoéthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (310-312); extrait (pr.-verb. 299). [1120 2000]. 13804

Gyr, K. v. Foerster, Friedr.

Haack, O. v. Klages, August.

Haage, H. Welche Brennstoffe entwickeln bei der Verbrennung Bestandtheile, welche die Kesselbleche erfahrungsgemäss angreifen? Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, 6-8. [7200]. 13805

— Die Dampferzeugung. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (115-117, 135-136). [7200]. 13806

Haager, J. v. Dolt, R.

Haar, A[nn]e] W[ilhelm] van der. Voorloopig onderzoek van Polon Berggedeg of P. Belegedeg. [Vorläufige Untersuchung von Polon Berggedeg oder P. Belegedeg.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (468-474). [6500]. 13807

— v. Wefers Bettink, H[er]endrik].

Haarst, J. van. Ueber den Gebrauch des Amylalkohols bei der quantitativen Fettbestimmung in der Milch nach Dr. Gerber. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (451-452). [6500]. 13808

— Einige Betrachtungen über Milchuntersuchung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (773-776). [6500]. 13809

Haas, Paul v. Crossley, Arthur William.

Haase, C. [vielm. O.] Ueber 2. 7-Dimethylacridin. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (588-590). [1930]. 13810

Haase, E. v. Claisen, Ludwig.

Haase, F. [Herm.]. Der Ofenbau. Einrichtung und Ausföhrung der Zimmeröfen, der Caloriferen, der Küchenöfen und der Badeöfen. Unter besonderer Berücksichtigung der feuer- und heizökonomischen Wirkung und der Mittel zur Herstellung der Öfen. Abt. I: Die Kachelöfen. Berlin. Geschäftsstelle d. Zs. f. Lüftung u. Heizung, 1902, (V + 40). 3 M. [7200]. 13811

Haase, Felix. Ueber die Konstitution des sog. δ -Aminovaleraldehyds. Diss. Berlin. Druck v. G. Schade, [1903], (16). 22 cm. [1110 1930]. 13812

Haase, M. und **Stutzer**, Al[bert]. Beiträge zur Kenntniss der Behenolensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3601-3604). [1320]. 13813

- Haase, O.** Ueber *ms*-Phenylhydro- β -naphthacridin und Nitroderivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (591-594). [1930]. 13811
- *v.* Haase, C.
- Haber, F.** Zur Theorie der Indigoreduktion. Entgegnung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (607-608). [5020 1930 7250]. 13815
- Haber, Fritz.** Eine Bemerkung über die Anodempotentiale und über die Einatomigkeit in Quecksilber-gelöster Metalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (399-406). [6380 7100 7250]. 13816
- Ueber Hochschulunterricht und elektrochemische Technik in den Vereinigten Staaten. Vortrag. . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (291-303, 317-370, 379-406, mit 1 Taf.). [6050 7250]. 13817
- *v.* Bredig, G.
- Habermann, J.** Ueber den Blausäuregehalt des Cigarrenrauchs. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (1-17). [6500]. 13818
- und Ehrenfeld, R. Eine quantitative Methode zur Trennung des Leucins und Tyrosins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (18-28). [6300]. 13819
- Hackhofer, Theodor.** Ueber ein Aldol und Glycol aus Benzaldehyd und Propionaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (95-108). [1230 1430]. 13820
- Haedrich.** Ein Vorschlag zur schärferen Ueberwachung des Verkehrs mit alkohol- und zuckerhaltigen Nahrungs- und Genussmitteln. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (317-348) [6500]. 13821
- Hällstén, K.** Eine Bemerkung zu der Clapeyron-Clausius'schen Gleichung für die latente Wärme. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (369-374). [7200]. 13822
- Härdén, John.** Ueber das Leuchten des Urannitrates. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (306-307). [6810 7300]. 13823
- Beitrag zur Kenntnis des aktiven und inaktiven Zustandes von zwei identischen Kohlenelektroden in feuerflüssigen Elektrolyten. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (552-553). [7250]. 13824
- Haussermann, C[arl].** Zur Kenntniss der Nitrocellulose. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3956). [1840]. 13825
- Hafner, August v. Kreis, Hans.**
- Haga, Tamemasa and Majima, Rikō.** Shibōzoku Diamin no Musui-enki ni tsukite. [On the anhydrous bases of fatty diamines] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (319-331) (Japanese); Tokyo, J. Coll. Sci., **19**, Art. 7, 1903, (1-10) (German). [1930]. 13826
- Ueber einige Anhydrobasen aus Diaminen der Fettreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (333-339). [1610 1930]. 13827
- Hagen, Gottfried.** Elektrolytische Wasserersetzer der Kölner Akkumulatoren-Werke Gottfried Hagen, System Schoop. Centralbl. Accum., Westend-Berlin, **4**, 1903, (37-39). [0910 0550]. 13828
- Hagen, Max.** Fortschritte auf dem Gebiete der Kali-Industrie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (747-749). [0420 6500]. 13829
- Hagenbach, August v. Konen, Heinrich.**
- Hagenberg, Johannes v. Waldvogel, Richard.**
- Hager.** Handbuch der pharmaceutischen Praxis für Apotheker, Aerzte, Drogisten und Medicinalbeamte . . . neu bearb. und hrsg. von B. Fischer und C. Hartwich. In 2 Bdn. Bd 1. 2. 3. unveränd. Abdruck. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 1280; III + 1335). 25 cm. 40 M. [6500]. 13830
- Hahn, Carl.** Ueber die Estersäuren und die Anilsäuren der Phenylberstein-säure. Diss. Bonn (C. Georgi), 1902, (39). 22 cm. [1330]. 13831
- Hahn, Martin v. Buchner, Eduard.**
- Hahn, Oscar.** Das Gleichgewicht $\text{CO}_2 + \text{H}_2 = \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (705-708). [7050]. 13832
- Beiträge zur Thermodynamik des Wassergases. Das Gleichgewicht: $\text{CO}_2 + \text{H}_2 = \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (513-517). [7200 7050]. 13833

- Hahnenkamm, Wilhelm.** Ueber Kondensationsprodukte des 2,1-Dinitrotoluols und den 2,1-Dinitrobenzaldehyd. Diss. München (Druck v. V. Hölling), 1902, (12). 23 cm. [1130-1130]. 13834
- Haimann, M. v. Pfeiffer, Paul.**
- Haines, Arthur L. v. Cook, Alfred N.**
- Hake, C. Napier.** On the application of the X-rays to the examination of "safety fuzes." London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1221-1225). [6500]. 13835
- Haldane, J. S.** The relation of sulphur in lighting-gas to air vitiation. J. Hygiene, London, **3**, 1903, (382-387). [0100]. 13836
- Hale, George E[flery] and Kent, Norton A.** Second note on the spark spectrum of iron in liquids and compressed gases [with bibliography]. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (151-160, with pl.). 13837
- Hale, William J. v. Hill, Henry B.**
- Halfpaap, Gustav.** Ueber die Einwirkung von m-Xylylenbromid auf primäre, secundäre und tertiäre Amine, sowie auf Rhodan- und cyansaures Kalium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682). [1630-1310 1330 1930 3010]. 13838
- Hall, A. A. v. Wolff, Ludwig.**
- Hall, Edwin H[erbert].** Cr in liquids and the α of van der Waals in the case of water. Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc., in Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (122-123). [7200]. 13839
- v. Smith, Alexander.
- Hall, Roy D. v. Kahlenberg, Louis.**
- Halla, Ed. v. Smolka, M.**
- Haller, A.** Sur les alcoyl et aleyl-cyanocampbres et les éthers alcoyl-campbrocarboniques. Influence de la double liaison du noyau renfermant le carbone asymétrique sur le pouvoir rotatoire de la molécule. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (788-792). [1510 1340]. 13840
- Influence qu'exerce sur le pouvoir rotatoire de molécules cycliques l'introduction de doubles liaisons dans les noyaux renfermant le carbone asymétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1222-1226). [7000-7300]. 13841
- Haller, A. et Desfontaines, M.** Influence qu'exerce sur le pouvoir rotatoire des molécules actives l'introduction de radicaux non saturés. Éthers δ méthyl β cyclopentanone carboniques α , allylé ou propylé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1613-1617). [7300]. 13842
- et Guyot, A. Préparation et propriétés des deux tétraalcoylamido-diphénylantrones. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (535-537). [1530]. 13843
- Contribution à l'étude du vert phtalique. Mülhausen. Bull. Soc. ind., **72**, 1902, 268-279. [5020-1630]. 13844
- et March, F. Sur de nouvelles synthèses effectuées au moyen des molécules renfermant le groupe méthylène associé à un ou deux radicaux négatifs. Action de l'épichlorhydrine sur les éthers acétonedicarboniques sodés (II). Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (434-436). [1310-1910]. 13845
- et Minguin, J. Sur de nouveaux dérivés halogénés des benzylidène et benzylcampbres droits. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (69-73). [1540]. 13846
- Influence des dissolvants sur le pouvoir rotatoire de certaines molécules. Dérivés du campbre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1525-1529). [7300]. 13847
- Hallerbach, Wilh.** Einheitliche Schreibweise einiger chemischer Formeln. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (920). [7000]. 13848
- Halpern, Jakob H.** Ueber das Acetaldo. Wien, MonMfte Chem., **22**, 1901, (59-65). [1110]. 13849
- Halphen, G.** Recherche de l'huile de résine dans les huiles minérales. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 9-13. [6500]. 13850
- v. Gautier, Armand.
- Halske v. Siemens.**
- Hamlet, W. M.** On the protection of iron and other metal work. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (183-197). [0320]. 13851
- [Hamburg, Deutsche Seewarte.] Auffällige Wirkung des Blütes auf hellgraue Farbe. Ann. Hydrogr., Berlin, **31**, 1903, (113). [7350]. 13852

- Hammarsten, Olof.** Untersuchungen über die Gallen einiger Polarthiere. I. Ueber die Galle des Eisbären. II. Abschnitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (525-555). [1350 6500 8000]. 13853
- Hammer, William J.** Radium, polonium, and actinium. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22710-22711). [0100 0620]. 13854
- Radium and other radioactive substances, [with Bibliography]. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22901-22907). [0620]. 13855
- Hammerschmidt, Richard.** Einfache Umrechnungsmethoden für Acetylenvolumen auf den normalen Druck und die normale Temperatur. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (57-60). [6400]. 13856
- Zur Umrechnung des aus Calciumcarbid entwickelten Rohacetylen auf die für Handelsware geltenden Normalien. Halle (C. Marhold), 1901, (15, mit 1 Taf.). 0.40 M. [1120]. 13857
- Hammond, H. S. v. Cousins, H. H.**
- Hammond, R. H. and Sayre, L. E.** Assay of digitalis leaves. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (223). [6500]. 13858
- Hamonet, abbé J.** Action du sodium sur le phénoxypropane iodé (I. 3). Diphénoxyhexane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (96-98). [1210 1310 1230]. 13859
- Préparation et propriétés de l'hexanediol I. 6 ou glycol hexaméthylénique et de ses principaux dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (244-246). [1210 1110 1310]. 13860
- Hanausek, Eduard.** Zur mikroskopischen Untersuchung alter Papiere. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (118-120). [6500]. 13861
- Neues in der Warenkunde (Pharmakognosie) i. J. 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (349-352). [6500]. 13862
- Hanausek, T[homas] F[rantz].** Beiträge zur mikroskopischen Untersuchung der Papierfasern. **32.** Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums im III. Bezirke Wiens für das Schuljahr 1900-1901. Wien, 1901, (1-16). [6500]. 13863
- Hanfland, Fritz.** Elektrisch geheizter Apparat zur gefahrlosen Destillation leicht entzündlicher Flüssigkeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1108-1109). [0910]. 13864
- Hann, A. C. O. and Lapworth, A[rthur].** The acetoacetic ester synthesis. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189-190). [7050]. 13865
- Hann, Frank L.** A cheap and efficient water-blast. Chem. News, London, **88**, 1903, (67). [0910]. 13866
- Hanne, Reinhold.** Die Acidität der Kuhmilch. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1902, (61). 21 cm. [6500]. 13867
- Hannover, H. J.** Prüfung von Linoleum. (Festigkeitseigenschaften, Wärmeleitung, Zusammensetzung). Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (12-17, 164-165). [6500]. 13868
- Hanow, H.** Ueber Fortschritte in der Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (323-326). [1840 6500]. 13869
- Fortschritte in der Spiritus- und Presshefe-Fabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (357-361). [6500]. 13870
- Die untersuchten vergorenen Maischen der letzten Brennerei-Kampagne. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (369-370). [6500]. 13871
- Die in der Kampagne 1902-03 untersuchten Schlempen. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (383-384). [6500]. 13872
- Die im Juni—November 1902 untersuchten Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (565, 613, 661, 715, 768-769). [6500]. 13873
- Hanriot, M.** Sur le collargol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (680-682). [0110]. 13874
- Sur l'argent dit colloidal. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1448-1449). [0110]. 13875
- Hansen, C. v. Henriques, V.**
- Hansen, Emil Chr.** Untersuchungen über die Physiologie und Morphologie der alkoholischen Fermente. Uebersetzung aus „Meddelelser fra Carlsberg Laboratoriet“, Bd. V, Heft 2. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (2985-2987, 3001-3002, 3017-3019). [8020]. 13876

- Hansen, Willy.** Ueber das Vorkommen gemischter Fettsäure-Glyceride im tierischen Fette. Diss. Rostock. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1902, (17). 23 cm. [1300 1320]. 13877
- Hanson, N. v. Richardson, F. W.**
- Hanson, Wilhelm.** Ueber den klinischen Wert der quantitativen Harnsäurebestimmung nach der Methode von Ruhemann. Diss. Leipzig. Berlin (Druck v. G. Pöllner), 1902, (33). 21 cm. [6300]. 13878
- Hantzsch, A.** Ueber Diazoniumazide, Ar N₃. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2056-2058). [1740]. 13879
- Zur Atomwanderung bei Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2069-2075). [1740 5020]. 13880
- Ueber die Zersetzung der Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3097-3102). [1740 5020]. 13881
- Berichtigung zu Hrn Euler's Abhandlungen über Diazkörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4361-4366). [1740 5020]. 13882
- Ueber das Verhalten von Natriumsulfat in wässriger Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (202-206). [0500 7150]. 13883
- [Ганчъ, М. А.] Краткое руководство по стереохимии съ дополнителною статьею М. А. Вебера. Переводъ З. В. Кикиной, под редакціей и съ предисловіемъ проф. М. П. Коновалова. [Manuel abrégé de stéréochimie avec supplément de M. A. Weber. Traduction de Z. W. Kikine sous la rédaction et avec préface du prof. M. I. Konovaloff.] Moskva, 1903, (XXIV + 246). 24 cm. [0030 1000]. 13884
- und **Vock, R.** Ueber Diazoniumfluoride. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2059 2061). [1740]. 13885
- Zur Reaction zwischen Diazoniumsalzen und Alkoholen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2061-2064). [1740]. 13886
- Zur Reduction von Diazoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2065-2069). [1740 5020]. 13887
- Hanuš, Josef.** Gewichtsanalytische Bestimmung des Zinnaldehydes. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (817-827). [6300]. 13888
- Happe, Gustav v. Koenigs, Wilhelm.**
- Harden, Arthur.** Ueber alkoholische Gährung mit Hefe-Presssaft (Buchner's Zymase) bei Gegenwart von Blutsrum. (Vorl. Mitt.). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (715-716). [8010]. 13889
- Physical chemistry applied to toxins and antitoxins. Nature, London, **67**, 1902, (114-116). [8050]. 13890
- v. Dyson, Gibson.
- v. McKenzie, Alex.
- Hardy, W. B.** Colloidal solution. The globulin system. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xxvi-xxix). [4010 7150]. 13891
- The action of salts of radium upon globulins. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xxix-xxx). [4010]. 13892
- and **Willcock, E. G.** On the oxidising action of the rays from radium bromide as shown by the decomposition of iodoform. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (200-204). [0620 1110 7300]. 13893
- Harms, Fritz.** Ueber die Emanation des Phosphors. [Leitfähigkeit der umgebenden Luft.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (436-439). [0570]. 13894
- Harper, Henry Winston and Holliday, Margaret.** A contribution to the chemistry of fatigue. (Reprinted from the Journal of the American Chemical Society, Vol. 35, No. 1, Jan. 1903). 23.5 cm. [8010]. 13895
- Harperath, Ludwig.** Sind die Grundlagen der heutigen Astronomie. Physik. Chemie haltbar? Beitrag zur Lösung der „Weltraum“ gestützt auf Ptolemaus und Kopernikus. Vortrag . . . Berlin (Mayer & Müller), 1903, (111 - 67, mit 2 Taf. nebst 1 B. Text.) 1 M. 0000 7000]. 13896
- Harries, Carl.** Bemerkung zu E. Bamberger's und M. Tschivinsky's Phenyl-diatyl-triazan [vielm. Acetylamin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (202-204). [1630]. 13897

- Harries**, C[arl]. Zur Kenntniss des β -Nitrosoisopropylacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1069-1070). [1510]. 13898
- Zur Kenntniss des Acetyltrimethylens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1795-1797). [1510 1910]. 13899
- Ueber Oxydationen mittels Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1933-1936). [1310 5500 6550]. 13900
- Zur Kenntniss der Kautschukarten. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1937-1941). [1860 1150 6500]. 13901
- Nachtrag zur Mittheilung über Oxydationen mit Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2996-2997). [5500 6550]. 13902
- Ueber Oxydation des β -Oxypropionacetals. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3658-3659). [1210 1410]. 13903
- Berichtigung [betr. den Schmelzpunkt von Aethylaminooxidat]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3710). [1630]. 13904
- Ueber ein neues p-Menthadien aus Dihydrocarvylamin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (322-326). [1110]. 13905
- und **Antoni**, Wilhelm. Ueber Kohlenwasserstoffe der Cyklohexadienreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (88-120). [1140 1610]. 13906
- und **Ferrari**, Ugo. Ueber die Ketonnatur des Diacetonhydroxylamins und seine Oxydation zu tertiärem Nitroisopropylaceton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (656-659). [1610 1510 1630]. 13907
- und **Osa**, A. S. de. Ueber ein Phenylbuten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2997-3002). [1130 1630]. 13908
- und **Weiss**, Maurus. Ueber das Hydantoin und Isomeren bei den Methylhydantoinen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-384). [1910 1310 1930]. 13909
- Harrington**, B. J. On the formula of bornite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (151-154). [6500]. 13910
- Harrison**, E. F. Note on the volumetric use of Fehling's solution. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (170-171). [6000 6300]. 13911
- and **Gair**, D. The quantitative separation of strychnine from quinine. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (165). [6300]. 13912
- Hart**, B. and **Balley**, G. H. The manufacture of sulphuric acid by the chamber process. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (473-476). Errata (538). [0660 6500]. 13913
- Hart**, E[dwin] B. and **Andrews**, W. H. The status of phosphorus in certain food materials and animal by-products, with especial reference to the presence of inorganic forms. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (470-485). [6500]. 13914
- v. Slyke, Lucius L. van.
- Harter**, Ed. Die Bedeutung der Diaminfarben für die Seidenfärberei. Färberztg., Berlin, **14**, 1903, (23-26). [6500]. 13915
- Ein technisches Hilfsmittel zur Wasserreinigung. Färberztg., Berlin, **14**, 1903, (69-70). [0910]. 13916
- Hartle**, Hilda Jane v. Frankland, Percy Faraday.
- Hartley**, Walter Noel. The absorption spectra of metallic nitrates. Part II. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (221-246); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (239-240). [0490 7300]. 13917
- On colour changes observed in some cobalt salts. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (401-405); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1903, (49). [0260]. 13918
- The absorption spectra of nitric acid in various states of concentration. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (658-666); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (103-104). [0490 7300]. 13919
- Note on the spectrum of pilocarpine nitrate. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (122-124). [3010 7300]. 13920

- Hartmann, J.** Die Wellenlänge der Magnesiumlinie λ 4481. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (127-129). [7300]. 13921
- Eine Revision des Rowland'schen Wellenlängensystems. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, 215-237. [7300]. 13922
- Ueber einen neuen Zusammenhang zwischen Bogen- und Funken-spectren. *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1903**, (231-244). [7300]. 13923
- On a new relationship between arc and spark spectra. [Translated from advance proofs, furnished by the author of a paper to appear in *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, *Astr. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (270-280). [7300]. 13924
- und **Eberhard, G.** Ueber das Verhalten der Magnesiumlinien λ 4481 und λ 4352. *Astr. Nachr.*, Kiel, **161**, 1903, (309-316). [7300]. 13925
- Ueber das Auftreten von Funkenlinien in Bogenspectren. *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1903**, (40-42). [7300]. 13926
- On the occurrence of spark lines in arc spectra. *Astr. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (229-231). [7300]. 13927
- Hartmann, Karl.** Ueber p-Methoxyisatin und seine Derivate, sowie über Condensationen der p-Methoxyisatinsäure zu Cinchoninsäureabkömmlingen. *Diss.* Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (45). 22 cm. [1930 5020]. 13928
- Hartmann, M.** Eine rassenspaltige *Torula*-Art, welche nur zeitweise Maltose zu vergären vermag (*Torula colliculosa* n. sp.). *Wochenschr. Brau.*, Berlin, **20**, 1903, (113-114). [8020]. 13929
- Hartwall, Gösta.** Om uppkomsten af flyktiga arsenikföreningar ur fasta genom invärkan af mikroorganismer samt om den s. k. biologiska metoden för uppvissande af arsenik. Ueber die Entstehung flüchtiger Arsenikverbindungen aus den festen durch die Einwirkung der Mikroorganismen und wie man durch die s. g. biologische Methode Arsenik aufweisen kann. *Medd. F. Kem. Samf.*, Helsingfors, **10**, 1902, (65-72). [0140]. 13930
- Hartwich, C.** Beiträge zur Kenntnis der Sarsaparillwurzeln. *Arch. Pharm.*, Berlin, **240**, 1902, 325-335. (2 Taf.). [6500]. 13931
- und **Simon, N.** Beiträge zur Kenntnis des Raucheropiiums und der beim Opiumrauchen wirksamen Stoffe. *Apoth. Ztg.*, Berlin, **18**, 1903, 505-508, 512-514. [3010 6500]. 13932
- und **Uhlmann, W.** Beobachtungen über den Nachweis des fetten Oeles und seine Bildung, besonders in der Olive. *Arch. Pharm.*, Berlin, **240**, 1902, (471-480). [6500]. 13933
- Harvey, Alfred W. and Lapworth, Arthur.** Sulphocampholen-carboxylic acid. London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (142-143); London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1102-1111); [Abstract, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (148-149). [1340]. 13934
- Harvey, Sidney.** Notes on the estimation of salicylic acid. London, *Anal.*, **28**, 1903, 2-4. [6300]. 13936
- Haschek, E[duard] v. Exner.** Franz.
- Haselbach, H.** Tiefe Temperaturen. *Natur u. Schule*, Leipzig, **2**, 1903, 35-43. [7200]. 13937
- Hohe Temperaturen. *Natur u. Schule*, Leipzig, **2**, 1903, 464-473. [7200]. 13938
- Hassack, Paul.** Verdunstungs-Verluste und Verhütung derselben. Schutz von Eisenreifen und Metallteilen gegen Säure in Essigfabriken. *D. Essigind.*, Berlin, **7**, 1903, 241-243. [6500]. 13939
- Hassel, C. v. Dittrich, Max.**
- Hasselberg, B.** Researches on the arc-spectra of the metals. VI. Spectrum of molybdenum. *Astr. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, 20-17. [0180 7300]. 13940
- Hassler, F. v. Dennstedt, M.**
- Hasslinger, Rudolf von.** Ueber die Herstellung künstlicher Diamanten aus Silicat-schmelzen. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **111**, Abth. IIb, 1902, 619-624, mit 1 Taf.; *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, 817-822. [0210]. 13941
- Ueber die Herstellung künstlicher Diamanten. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74**, 1902, H. 1, 1903, (53-54). [0210]. 13942

- Hasslinger, Rudolf von.** Ueber Potentialdifferenzen in Flammgasen und einigen festen Elektrolyten. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abh. IIa, (696-705); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (907-916). [7250]. 13943
- Ueber das Vorkommen von Eisen im Schwefel. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (729-736). [0660 6100]. 13945
- und **Wolf, Josef.** Ueber die Entstehung von Diamanten aus Silikatschmelzen. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (633-647). [0210]. 13916
- Hauenschild, Fritz.** Neue Aufgaben für künftige Konferenzen. Eine Erinnerung an Hans Hauenschild [betr. Cement.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (127-131). [0220]. 13947
- Hauenschild, Otto.** Verein deutscher Portland-Cement-Fabrikanten. 25. Generalversammlung am 24. und 25. Februar 1902. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (78-80). [0220]. 13948
- Hauers, R[udolf] und Tollens, B[ernhard].** Ueber die Hydrolyse Pentosan haltender Stoffe mittels verdünnter Säuren und mittels Sulfitflüssigkeit, sowie über die Isolierung von Pentosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3306-3322). [1810 7050]. 13949
- Haupt, E. v. Starck, W.**
- Hauptfleisch, P.** Untersuchungen über die Futtermittel des Handels. . . 31. Die Spelzweizen. Landw. Versuchsstat., Berlin, **58**, 1903, (65-136). [6500]. 13950
- Hausbrand, E.** Die Wirkungsweise der Rektifizier- und Destillier-Apparate mit Hilfe einfacher mathematischer Betrachtungen dargestellt. 2. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 114, mit 13 Taf.). 25 cm. 5 M. [0910 7200 5500]. 13951
- Evaporating, condensing, and cooling apparatus. Translated from 2nd. German ed by A. C. Wright. London (Scott, Greenwood), 1903, (xxiii + 400). 21.5 cm. 10s. 6d. [0910]. 13952
- Hauser, Otto.** Ueber die Wismutalkalithiosulfate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (1-10). [0190]. 13953
- und **Vanino, L.** Ueber das Wismutchloridpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3682-3684). [1930 2000]. 13954
- Hausmann, Frida.** Beziehungen zwischen der chemischen Wirkung der aus einer Röntgenröhre austretenden Strahlung zur Wirkung des Lichtes auf dieselbe Bromsilbergelatine. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **5**, 1901, (89-115). [7350]. 13955
- Hawk, P. B. and Gies, William J.** On the quantitative determination of acid-albumin in digestive mixtures. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (460-491). [6150]. 13956
- Hayakawa, M. v. Vorländer, Daniel.**
- Hayduck, F.** Versuche zur Darstellung eines Tetraoxyindigos. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2930-2936). [1930 5020 1330 1430]. 13957
- Berichtigung bezüglich Nitrovanillins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3528). [1430]. 13958
- Hays, Harold M.** Questions and answers in physiological chemistry, with common tests, formulae, equations and past examination papers, founded on the course in physiological chemistry given at the College of physicians and surgeons, Columbia University. . . New York (J. D. Abraham & son), [1902], (84). 20 cm. [8000]. 13959
- Haywood, J. K.** The chemical composition of insecticides and fungicides with an account of the methods of analysis employed. Washington, D.C., Bull. U. S. Dept. Agric. Div. Chem., **68**, 1902, (1-62). [6500]. 13960
- Hazard, Robert.** Ueber gemischte Disulfone. Diss. Greifswald (Druck v. H. Alder), 1902, (51). 22 cm. [1330]. 13961
- Headden, W. P.** Significance of silicic acid in waters of mountain streams. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (169-184). [6500]. 13962
- Healy, Frank A.** Suggestive outlines of a dynamic explanation of chemical phenomena. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (22994-22995). [7000]. 13963
- Heathcote, Henry Leonard v. Frankland, Percy Faraday.**
- Hebb, Th. C.** Ueber eine Bestimmung der Erniedrigungs-Konstanten des Gefrierpunktes für Elektrolyte. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (169-175). [7200 7250]. 13964

- Hébert** v. Charabot, Eug.
- Hébert**, Al. Action des métaux à chaud sur les acides gras. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (682-684). [1310]. 13965
- Hébert**, B. Dosage des alcaloïdes dans l'extrait de noix vomique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (155-161). [6300]. 13966
- Hecht**, Josef. Zur Kenntnis der Phenylitakonsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (367-374). [1330]. 13967
- v. Wegscheider, Rud.
- Heck**, O. Ueber chemische Theorien. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (65-66). [7000 0130]. 13968
- Heckel**, W. v. Knoevenagel, Emil.
- Hediger**, Stephan v. Buchner, Ednard.
- Hedin**, S. G. Investigations on the proteolytic enzymes of the spleen of the ox. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (155-175). [8010]. 13969
- On the presence of a proteolytic enzyme in the normal serum of the ox. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (195-201). [8010]. 13970
- Hedman**, Karl. Om tymol som maskmedel. [Ueber das Thymol als Anthelminticum.] F. Läkares. Handl., Helsingfors, **1**, 1903, (23-26). [1230]. 13971
- [**Heele**, Hans.] Neues Vergleichs-Spektroskop für schnelle Vergleichungen. Von Hans Heele, Werkstätte für Präzisions-Optik und Mechanik, Berlin. Centralztg Opt., Berlin, **24**, 1903, (115). [0910]. 13972
- Neues Universal-Spektroskop mit veränderlicher Dispersion. Neue Baryt-Okulare mit grösserem Gesichtsfeld, mit grösserer Helligkeit und vermindertem Astigmatismus. (Mittheilungen von Hans Heele, Werkstätten für Präzisions-Mechanik und Optik, Berlin). Centralztg Opt., Berlin, **24**, 1903, (135-136). [0910]. 13973
- Heermann**, P. Beiträge zur Kenntnis der Färbereiprozesse. I. Beizdauer und Beizenaufnahme bei der primären Metallbeizung. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (37-43). II. Beiztemperatur und Beizenaufnahme bei der primären Metallbeizung. *ib.* (117-119, 142-145). [5000]. 13974
- Heermann**, P. Koloristische und textilchemische Untersuchungen. Berlin (J. Springer), 1903, (X + 390, mit 3 Taf.). 21 cm. Geb. 19 M. [6500 5020]. 13975
- Hegewisch**, [Christiaan] Hendrik, [Louis] v. Wefers Buttink, Hendrik.
- Hehn**, Victor. Das Salz. Eine kulturhistorische Studie. 2. Aufl. Mit einem Nachwort v. O. Schrader. Berlin (Gbr. Borntraeger), 1901, (IV + 195). 20 cm. [0500]. 13976
- Heiberg**, M. E. Quantitative elektrolitische Thalliumbestimmung als Oxyd durch anodische Ausfällung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (317-354); **37**, 1903, (80). [6200]. 13977
- Ueber die Zersetzungskurven von Kupfersalzlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (137-139). [0290 7250]. 13978
- Heide**, Hermann v. d. Ueber zwei Verbindungen der l. Aepfelsäure mit den beiden aktiven Weinsäuren nebst Beiträgen zur Erklärung der Aenderung des Drehvermögens dieser beiden Säuren. Diss. Berlin. Berlin-Charlottenburg Druck v. J. Zalachowski, [1903], (39, mit 1 Taf.). 21 cm. [1310 7300]. 13979
- Heidenhain**, Martin. Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben. Arch. ges. Physiol., Bonn, **90**, 1902, (115-230). [5020 4000]. 13980
- Ueber chemische Anfärbungen mikroskopischer Schnitte und fester Eiweisskörper. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **19**, 1903, (431-441). [6500]. 13981
- Ueber die zweckmässige Verwendung des Congo und anderer Anidiazokörper, sowie über neue Neutralfarben. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (179-186). [6500 1720]. 13982
- Heidrich**, Martin. Die künstliche Darstellung organischer Naturprodukte. Himmel u. Erde, Berlin, **16**, 1903, 22-31. [1000]. 13983
- Die Gewinnung u. Entstehung des natürlichen Indigoes. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (172-174). [5020]. 13984

- Heiduschka, A.** Ueber p-Thiotolyl-
(1) (4) (4)
anilin: $C_6H_4(C_6H_3)S C_6H_4(NH_2)$.
J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**,
1903, (265-278). [1630 5020 1720].
13985
- Heimrod, George r. Richards,**
Theodore William.
- Heintschel, E.** Ueber eine Formel
des Triphenylmethyls mit vierwerthigem
Kohlenstoff. [Nebst Berichtigung.]
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(320-322, 579). [1130 7000]. 13986
- Heinz, R.** The manufacture of oxide
and peroxide of barium. (A translation
from the Chemiker Zeitung printed in
the Chemical News). Drug Cir. Chem.
Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (120-
121). [0170]. 13987
- Heinze, Berthold.** Einiges über
Säurebildung durch Pilze, insbesondere
auch über Essigsäure- und Oxalsäurebil-
dung durch *Aspergillus niger*. Ann.
mycol., Berlin, **1**, 1903, (344-353).
[8030]. 13988
- Untersuchungen von ver-
schiedenen Gurkensorten in verschie-
denem Entwicklungszustande sowie
über saure Gurken. Zs. Unters.
Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (529-544,
577-588). [6500]. 13989
- Heinze, Max.** Mittheilungen aus der
Laboratoriumspraxis [Siedeverzug bei
einer Zuckerbestimmung in der Rübe].
Centr. Zuck. Ind., Magdeburg, **10**,
1902, (430). [6500]. 13990
- Eigentümlichkeiten an
einer Kroog'schen Filterpresse [Schlamm-
untersuchung]. D. Zuck. Ind., Berlin,
28, 1903, (417-419). [6500]. 13991
- Heinzelmann, G.** Die Aschner'sche
Spiritus-Glühlampe. Zs. Spiritind.,
Berlin, **25**, 1902, (210, 213). [0910].
13992
- Hekma, E.** Over de vrijmaking van
trypsine uit trypsine-zymogeen. [On
the liberation of trypsin from trypsin-
zymogen.] Amsterdam, Versl. Wis.
Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903],
(3-10) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci.
K. Akad. Wet., **6**, [1903], (34-42)
(English). [8010]. 13993
- Hektoen, Ludwig.** Die Wirkung
gewisser ionisierbarer Salze auf die
Lysine im menschlichen Serum. Cen-
tr. Bakt., Jena, Abt. I, **35**, Originale,
1903, (357-362). [8050]. 13994
- Helbig, Demetrio.** Su di un probabile
nuovo ossido dell'azoto. Roma, Rend.
Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902,
(57). [0490]. 13995
- Azione dell'ozono sulla
ipocozotide. Roma, Rend. Acc. Lincei,
(Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (311).
[0490]. 13996
- Helbig, Maximilian.** Ortsteinbildung
im Gebiete des Buntsandsteins. Zs.
Forstw., Berlin, **35**, 1903, (273-285).
[6500]. 13997
- Hell, C[arl] und Bauer, H.** Ueber
aromatische Propenverbindungen. (Vorl.
Mitt.). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (204-208). [1130]. 13998
- Ueber aroma-
tische Propenverbindungen. (2. Mitt.:
Ueber o-Anethol.) Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (1184-1192).
[1230]. 13999
- Heller, Gustav.** Benzoylirung des
Isatins, Indigos und Anthranils. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2762-
2766). [1910]. 14000
- Zur Geschichte des An-
thranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
36, 1903, (4178-4188). [1330 1940
1930]. 14001
- Ueber Dithiokarbamate
sekundärer aromatischer Basen. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903,
(285-287). [1310]. 14002
- Heller, [O.]** Fermentative Fettspal-
tung. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903,
(255-257). [5500 1300 8010].
14003
- Hellsing, Gustaf.** Ueber das Chry-
sean. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (3546-3553). [1310
1940]. 14004
- Hellström, Paul.** Om grundämnenas
uppkomst. Några stereokeniska syn-
punkter för bedömande af frågan om
materiens enhet. [On the origin of
elements. Some stereo-chemical views
relating to the question of the unity
of matter.] Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers.,
58, 1901, (351-365); Sv. Kem. Tidskr.,
Stockholm, **13**, 1901, (120-123, 140-147,
152-154). [0000]. 14005
- Helm, E.** Anthracenchrombraun D.
Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (368-369).
[6500]. 14006

Helmholtz, H[ermann] von. Vorlesungen über theoretische Physik. Hrsg. v. Arthur König, Otto Krigar-Menzel, Franz Richarz, Carl Runge. Bd 6: Theorie der Wärme, hrsg. v. Franz Richarz. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (XII + 419). 26 cm. 16 M. [7200].

14007

Helms, R. v. Guthrie, F. B.

Hemmelmayer, Franz von. Lehrbuch der anorganischen Chemie für höhere Lehranstalten. 2. durchges. Aufl. Leipzig (G. Freytag), 1903, (IV + 224, mit 1 Taf.). 22 cm. Geb. 3 M. [0100].

14008

——— Lehrbuch der organischen Chemie für höhere Lehranstalten. 2. durchges. Aufl. Leipzig (G. Freytag), 1903, (150, mit 1 Taf.). 22 cm. Geb. 2,30 M. [1000].

14009

——— Über das Ononin. (I. Mittheilung.) Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. II, 1157-1188); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (133-164). [1850 3010].

14010

——— Ueber die Elektrolyse des Brechweinsteins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (262-268). [7250].

14011

——— Ueber das Ononin. (II. Mittheilung.) Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (132-154). [3010].

14012

Hempel, Walter. Ueber die günstigste Temperatur zur Herstellung von Oelgas, welches mit Acetylen gemischt in komprimiertem Zustande zur Verwendung kommt. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (39-43). [6500 7200].

14013

Hemptinne, Alexandre de. Sur la formation de Pozone par les cellules électriques. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (612-621); Bruxelles (Hayez), **1901**, (12, av. fig.). 8vo. [6550].

14014

——— Sur la synthèse de l'ammoniaque par l'électricité. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (28-35); Bruxelles (Hayez), **1902**, (10, av. fig.). 8vo. [7250].

14015

——— Ueber die Einwirkung von radioaktiven Stoffen auf das Leuchten von Gasen. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (101-102). [7300].

14016

Henderson, G[eorge] G[erard]. Note on a double chloride of molybdenum and potassium. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (215-216). [0180].

14017

——— **Gray**, Thomas [and **Smith**, Ewing]. Contributions to the chemistry of the terpenes. Part I. The oxidation of pinene with chromyl chloride. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1299-1305); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (195-196). [1140 1340 1440 1540].

14018

——— and **Prentice**, James. The influence of molybdenum and tungsten trioxides on the specific rotations of *l*-lactic acid and potassium *l*-lactate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (259-267); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (12 13). [1310 7300].

14019

Henderson, James v. Walker, J. Wallace.

Hendricks. Porzellan, seine Geschichte und Herstellung. Vortrag. Schles. GewBl., Breslau, **48**, 1902, (83-85, 91-92, 101-102). [0120].

14020

Henle, Franz. Apparat zum Erhitzen im Gasstrom bei beliebiger Temperatur. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (813). [0910].

14021

Henneberg, W. Ueber das Vorkommen von Glykogen bei Hefen. Saccharomyces, Presshefen und obergährigen Brauereihafen. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (378-379, 388-389, 398-399, 410-411, 420-421). [8020 1840].

14022

——— Notiz zum Vorkommen von Glykogen bei Hefen. *Saccharomyces apiculatus*. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (553). [8020].

14023

——— Zwei Kalmhefearten aus abgepresster Brauereihefe. *Mycoderma a* und *b*. (Beitrag zur Kenntnis der Flora der Brauereimaische und der abgepressten Brauerei- und Presshefen). Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (51-52, mit 1 Taf., 64-65); Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (137-139, 178-180, mit 1 Taf.); D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (51-53, 59-61, mit 1 Taf.). [8020].

14024

——— Die Brauereihefen Rasse II und Rasse XII. Morphologischer Teil. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (91, mit 1 Taf.). [8020].

14025

——— Zur Kenntnis der Milchsäurebakterien der Brauereimaische,

- der Milch, des Bieres, der Presshefe, der Melasse, des Sauerkohls, der sauren Gurken und des Sauerteigs, sowie einige Bemerkungen über die Milchsäurebakterien des menschlichen Magens. Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (226-227, 243-244, 255, 257, 270, 277-279, 288-289, 291, 302, 315-318, 329-332, 341, 343-344, mit Tab.). [8920]. 14026
- Henning**, Ernst. Kauriharz. Tropenpflanzler, Berlin, **6**, 1902, (146-149). [1860]. 14027
- Henri**, Victor et **Lalou**, S. Action de l'émulsine sur la salicine et l'amygdaline. Théorie de l'action de l'émulsine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1693-1694). [8916]. 14028
- et **Larguier des Bancelis**. Loi de l'action de la trypsine sur la gélatine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1088-1090, 1581-1582). [8910]. 14029
- Henrich**, Ferdinand. Über die Constitution des Mononitrosorcins. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 111-131); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (232-252). [1230]. 14030
- Ueber eine Methode zur Herstellung colloidaler Metallösungen. [Colloidales Gold, Silber, Platin, Quecksilber.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (609-616). [9100-7150]. 14031
- Ueber die Constitution des Mononitrosorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (882-885). [1230]. 14032
- und **Meyer**, W. Ueber die beiden Mononitroderivate des Orcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (885-889). [1230]. 14033
- Ueber Oxydationsprodukte des Amidoorcins. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (595-599). [1230-5020]. 14034
- Ueber den Lackmusefarbstoff und seine Ähnlichkeit mit dem in Alkohol unlöslichen Oxydationsprodukte des Amidoorcins. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (599-601). [5020-1230]. 14035
- und **Nachtigall**, G. Ueber die Einwirkung von Salpetersäure auf den Monomethyläther des Orcins. [Nitroorcinnomonomethyläther.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (889-895). [1230]. 14036
- Henriet**, H. Sur l'acide formique atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1465-1467). [1310]. 14037
- Henriques**, V. n. **Hansen**, C. Ueber den Uebergang des Nahrungsfettes in das Hühneri und über die Fettsäure des Lecithins. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **14**, 1903, (390-397). [8990]. 14038
- Henry**, Louis. Observations au sujet de l'action des alcools sur les éthers composés. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (166-208). [1200-1210]. 14039
- Observations au sujet de l'action des alcools sur les éthers composés. Bruxelles (Hayez), 1902, (59). Svo. [1200]. 14040
- Sur les monochlorhydrines propyléniques. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (209-210). [1210]. 14041
- Sur les monochlorhydrines propyléniques. Information préliminaire. Bruxelles (Hayez), 1902, (2). Svo. [1210]. 14042
- Observations au sujet de la volatilité dans les composés carbonés dans ses rapports avec les poids et les formules moléculaires. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (211-247). [1000]. 14043
- Sur le chloro-nitrite d'éthylène $\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{O.N.O}$. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (248-254). [1210]. 14044
- Recherches sur les dérivés monocarbonés. XIV. Action de l'ammoniaque sur le méthanal. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (255-262). [1410-1610]. 14045
- Recherches sur les dérivés propyléniques. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (319-348). [1210]. 14046
- Henry**, Thomas A. v. Dunstan, Wyndham R.
- Henstock**, Herbert v. Bone, William A.
- Heuz**, F. Beitrag zur Kenntnis der Trennung von Antimon und Zinn mittels Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (1-58). [6200]. 14047
- Henze**, Alfred. Ueber Bonitäten und Bonitätenbildung. Tharander forstl. Jahrb., **52**, 1902, (25-129). [6500]. 14048

- Henze, Martin.** Ueber die Produkte der Einwirkung von Benzyleyanil auf Aldehyde und auf einige ungesättigte Verbindungen. Habilitationsschrift. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1902, (47). 22 cm. [1330]. 14049
- Hepner, E. v. Michaelis, Aug.**
- Hepp, Eduard v. Fischer, Otto.**
- Heraeus, H.** Ueber Quarzglas. D. MechZtg, Berlin, 1903, (173-176). [0910 0710]. 14050
- Herberger, A.** Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers] und zur Kenntnis des Phenolphthaleins als Indikator. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, 10, 1902, (552-554, 580). [6500 1820]. 14051
- Herbig, W.** Ueber die Einwirkung verdünnter Mineralsäure auf Oele und über Fehlerquellen bei der üblichen Glycerinbestimmung nach Benedict-Zsigmondy. Chem. Rev. Fettind., Berlin, 9, 1902, (275-278); Chem. Rev. Fettind., Hamburg, 10, 1903, (6-10). [6500 1300]. 14052
- Herbst, C. v. Bistrzycki, Augustin.**
- Herbst, G.** Leitfaden zum Molkereiwesen für landwirtschaftliche Schulen, landwirtschaftliche Haushaltungsschulen und zur Selbstbelehrung. Bautzen (E. Hübner), 1902, (III + 89). 21 cm. Kart. 1,60 M. [6500]. 14053
- Hérissey, H. v. Bourquelot, Em.**
- Herlin, (Clas. Om ozon. [Om ozone.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, 13, 1901, (154-167). [0550]. 14054**
- Om ozon. Svar till H. W. [On ozone. Reply to H. W.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, 14, 1902, (13-14). [0550]. 14055
- Hermann, Hugo.** Zur Kenntnis des Lariciresinols. Wien, MonHfte Chem., 23, 1902, (1022 1031). [1250]. 14056
- Hermann, I[udimar].** Versuche über die Wirkung von Entladungsschlägen auf Blut und auf halbdurchlässige Membranen. Arch. ges. Physiol., Bonn, 91, 1902, (164-188). [7150]. 14057
- Hermannsdörfer, Hermann.** Ameisensäure als Reductions- und als Lösungsmittel. Diss. Giessen. Mannheim (Druck v. M. Hahn & Co.), 1903, (54). 21 cm. [5500 1310 1500 5020]. 14058
- Hermesdorf, P.** Ueber Messungen im Bandenspektrum des Stickstoffs. Ann. (D-3482)
- Physik, Leipzig, (1. Folge), 11, 1903, (161-169). [0490 7300]. 11059
- Heron, John.** The term "extract." London, J. Fed. Inst. Brewing, 9, 1903, (542-554). [6500]. 11060
- Malt analysis. Part I. London, J. Fed. Inst. Brewing, 8, 1902, (666-677). [6500]. 14061
- Herrmann, Carl Gustav Wilhelm.** Ueber die geometrische Isomerie der beiden Dimethylaethylene, der Chloradditionsproducte derselben und der β -Monochlordimethylaethylene. Diss. Leipzig. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1901, (43, mit 1 Taf.). 21 cm. [1120 1110 7000]. 14062
- Herrmann, H[einrich].** Studien in der Mentholreihe. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (57). 22 cm. [1210 1310 1640]. 14063
- Herrmann, Ludwig.** Eine Synthese des 2-Phenylhydropoxanthins. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (37). 22 cm. [1930]. 14064
- Herrmann, P.** Erfahrungen über die Bestimmung des Reinheitsquotienten im Rübensaft nach Krause. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, 10, 1902, (627-628). [6500]. 14065
- Herrmann, W.** Studien über die Ursachen der Selbsterwärmung, speziell von Presskohle. Braunkohle, Halle, 1, 1902, (301-304). [7200]. 14066
- Ueber Entstehung, Schädlichkeit und Bekämpfung des Schwefelwasserstoffs im Bergwerksbetriebe. Braunkohle, Halle, 1, 1902, (399-401). [0660]. 14067
- Herschel, Sir William J.** Color photography. Presidential address to the photographic convention of the United Kingdom, Oxford, July 8, 1901. Reprinted from British Journal of Photography. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., 55, 1903, (22787). [7350]. 14068
- Herting, Otto.** Beitrag zur Kenntnis amerikani-scher Zinkblendes. Zinkbestimmungs Methoden. ChemZtg, Cöthen, 27, 1903, (986-987). [6200 0880]. 11069
- Ueber den Einfluss einiger fremder Metalle bei der Verarbeitung des Weichbleies. Beitrag zur Kenntnis

amerikanischer Weichbleisorten und zur Analyse des Bleies. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (923-924). [0580 6500].

14070

Hertkorn, J. Ueber die Oxydation und Polymerisation trocknender und voroxydierter Öle. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (856-858). [1300].

14071

Herz, Franz Joseph. Die gerichtliche Untersuchung der Kumlmilch sowie deren Beurteilung. Berlin (Berlinische Verlagsanst.), [1903], (VIII + 178, mit Tabellen und Taf.). 24 cm. 4,50 M. [6500].

14072

Herz, W[alter]. Dialysatorversuche mit Metallhydroxyden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (357-358). [0100 7150].

14073

———— Ueber die gleichzeitige titrimetrische Bestimmung von Borsäure und starken Säuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (353-354). [6300].

14074

———— Ueber die Löslichkeit von Borsäure in Salzsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (355-356). [0160 7150].

14075

———— Notiz über die Löslichkeit von Borsäure in Säuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (205-206). [0160 7150].

14076

———— Ueber Wismutoxychlorid und -bromid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (346-348). [0190 7350].

14077

———— Ueber die Lösungen. Einführung in die Theorie der Lösungen, die Dissoziations-Theorie und das Massenwirkungsgesetz. Nach Vorträgen . . . Leipzig (Veit & Comp.), 1903, (V + 50). 24 cm. 1,40 M. [7050 7150].

14078

———— und **Muhs, G.** Ueber die Löslichkeit einiger Salze der Erdalkalimetalle mit organischen Säuren in Essigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3715-3718). [1310 7150].

14079

———— v. **Aberg, Richard.**

Herzberg, Max. Ueber β -Dipropion-acetal-imin. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (39). 22 cm. [1610].

14080

Herzberg, W[ilhelm]. Flachsprüfungen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (311-324, mit Taf.); **21**, 1903, (91-102). [6500].

14081

Herzberg, W[ilhelm]. Feuchtigkeitsgehalt des Kaolins. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (336). [0120].

14082

———— Ein neuer Filtrierpapierprüfer. Papier-Fabrikant, Berlin, **1903**, Monatshefte, (22-24). [0910].

14083

Herzfeld, A[lexander]. Vergleichende Zuckerbestimmungen in der Rübe nach Sachs-Le Docte und Krüger Primavesi. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl., (940-944). [6300].

14084

Herzfeld, H. Ueber Untersuchung von Terpininöl. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (454-457). [6500 1140].

14085

Herzig, J. Fortschritte in der Chemie der natürlichen Farbstoffe. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (199-203). [5020].

14086

———— und **Eisenstein, K.** Studien über die Alkyläther der Phloroglucine. V. Abhandlung: Ueber den Stellungsnachweis der Mono- und Dialkyläther des Methylphloroglucins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (563-572). [1230].

14087

———— und **Kaserer, H.** Studien über die Halogenderivate der Phloroglucine. III. Abhandlung: Ueber die Zersetzung des Tribromphloroglucins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (573-581). [1230].

14088

Herzig, J[osef] und Pollak, J[acques]. Über Brasilin und Hämatoxylin. VI. Mittheilung: Zur Kenntnis des Brasileins. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 106-113). Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (207-214). [5020].

14089

———— Über Brasilin und Hämatoxylin. (VII. Mittheilung). Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1207-1221); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (165-179). [5020].

14090

———— Ueber die isomeren Pyrogalloläther. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (700-708). [1230 1330].

14091

———— Notiz zur Kenntnis der Phthaleine. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (709-711). [5020].

14092

- Herzig, Josef** und **Pollak, Jacques**. Ueber Brasilin und Hämatoxylin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (398-100, 2319-2322, 3713-3715). [5020 1910. 14093
- _____ Zur Kenntniss der Alkylderivate der Gallussäure, der Pyrogallolcarbonsäure und des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (660-662). [1330 1230]. 14094
- _____ Notiz über Trimethylbrasilon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1220-1222). [5020]. 14095
- _____ Brasilin aus Brasileïn. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3951-3953). [5020]. 14096
- _____ und **Wengraf, Paul**. Zur Kenntnis der Carbinolverbindungen des Triphenylmethans und seiner Derivate. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 518-531); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (601-614). [1230]. 14097
- _____ und **Wenzel, Franz**. Über Carbonsäureester der Phloroglucine. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 135-151); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (215-231). [1330 1230]. 14098
- _____ Über Carbonsäureester der Phloroglucine. II. Abhandlung. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1080-1117); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (81-118). [1330 1230]. 14099
- _____ Ueber Carbonsäureester der Phloroglucine. (III. Abhandlung.) Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (101-118). [1230 1330]. 14100
- _____ Ueber die Aether und Homologen des Phloroglucinaldehyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880). [1330 1430 1530]. 14101
- _____ Ueber die Aetherester der β -Resorcylnsäure, Orsellinsäure und der Orcinocarbonsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (881-914). [1230 1330]. 14102
- [Herzman, Ju. et Wagner, E. E.]** Герцманъ, Ю. и Вагнеръ, Е. Е. Обь окисленіи гемъ-диэтилметилглицена перманганатомъ. [Oxydation du gem-diméthylméthylglycène par le permanganate.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, (прилож. 510-511). [1120]. 13529
- Herzog, Eduard**. Beiträge zur Kenntnis der hochmolekularen ungesättigten Fettsäuren. Diss. Heidelberg Druck v. Moricell, 1902, (49). 22 cm. 13320 1310]. 14103
- Herzog, Maximilian**. Liefert das Pankreas ein Dextrose spaltendes, Alkohol und Kohlensäure bildendes Enzym? Beitr. chem. Physiol. Braunschweig, **2**, 1902, (102-121). [8010]. 14104
- Herzog, R. O.** Ueber alkoholische Gärung. I. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (149-160, 249). [8020 8010]. 14105
- _____ Notiz über Histidin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (248-249). [1310]. 14106
- _____ und **Leiser, Richard**. Über die Einwirkung von Jod auf die Silbersalze von Oxyssäuren (vorläufige Mittheilung). Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 267-270); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (357-360). [1310 1330]. 14107
- Hess, Alice W. v. Weems, Julius** B[uel].
- Hess, W. v. Fischer, Otto**.
- Hesse**. Hat sich die Siedel'sche Ablesevorrichtung für Milchuntersuchungsgläser nach dem Dr. N. Gerber'schen Verfahren bewährt? MilkZtg. Hildesheim, **17**, 1903, (115-116). [6500]. 14108
- Hesse, Albert**. Ueber das ätherische Tuberosenblüthenöl und seine Entwicklung bei der Entleerung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1159-1170). [6500]. 14109
- _____ Ueber einige neuere Bestrebungen in der Industrie der ätherischen Oele. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (697-699, 728-731). [6500 8030]. 14110
- _____ Die ätherischen Oele. Bericht über die Untersuchungen des Jahres 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (103 105, 131 136, 161 166, 197 199, 531 536, 640). [6500]. 14111
- _____ und **Zeitschel, Otto**. Ueber Orangenblüthenöl II. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 184 516. [6500]. 14112

- Hesse, O.** Ueber Hyoscin und Atropin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (194-205). [3010.] 11113
- Zur Kenntniss der Cocablätter. [Cocacitrin; Cocacotin; Cocacoflavin; Cocacoffeatin; Norcocacoflavin.] J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 401-422. [6500 1850 5020 3010 1330 1250 1350]. 11114
- Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandteile. (S. Mit. v. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, (1-71). [1250 1350 6500]. 14115
- Zur Kenntnis der Opiumbasen. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 190-207. [3010]. 11116
- Ueber neutrales Chininhydrobromid. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (621-622). [3010]. 14117
- Hesse, Paul v. Behrend, Robert.**
- Hett, P. v. Ahrens, C.**
- Hetzl v. Miller.**
- Heubner, Wolfgang.** Die Spaltung des Fibrinogens bei der Fibringerinnung. Arch. exper. Path., Leipzig, **49**, 1903, 229-243. [8010]. 14118
- Heuerling, Richard.** Ueber einige Halogenoxyazobenzole. Diss. Giessen (Druck v. Nitschikowski, 1903, (31). 23 cm. [1720]. 14119
- Heumann.** Ueber Heizversuche mit Torfbriketts auf der Oldenburgischen Eisenbahn. Berlin, Protok. Central-MoorComm., **48**, 1902, 201-217. [7200]. 14120
- Heumann, K.** Die Anilinfarben und ihre Fabrikation. Tl. 4. hrsg. v. Gustav Schultz. I. Hälfte. Braunschweig: F. Vieweg & S., 1903, (VII + 1040). 23 cm. 30 M. [5020 1030 1720]. 14121
- Heupel, A.** Die Zusammensetzung der Oellacke und die Beurtheilung des practischen Werthes derselben. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, 125-128. [1860 6500]. 14122
- Heusler, Fr[iedrich].** Ueber die neuere Entwicklung der Manganbronzeindustrie und über die Synthese magnetisierbarer Legierungen aus unmagnetischen Metallen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, SitzBer., (277-285). [0470 7250]. 14123
- Heusler, Fr[iedrich].** Ueber magnetische Manganlegierungen. Niedergelegt im Archiv der deutschen physikalischen Gesellschaft am 18. Juni 1901, der Öffentlichkeit übergeben in der Sitzung vom 12. Juni 1903. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (219). [0470 7250]. 14124
- Ueber die Synthese ferromagnetischer Manganlegierungen. [Magnetisch-chemische Studien. I.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (220-223). [0470 7250]. 14125
- Hewitt, J. T.** Note on the fluorescence of naphthalic anhydride. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (127-128). [1330 7300]. 14126
- Heycock, C. T. and Neville, F. H.** Bakerian lecture.—On the constitution of the copper-tin series of alloys. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **202**, 1903, (1-69, with 11 pl.); [abstract] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (409-412). [0040 0100 7000]. 14127
- Heyer, [Carl].** Polizeiliche und chemische Milchcontrolle und Entwurf einer Polizei-Verordnung über den Verkehr mit Milch. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (344-347, 361-384). [6500]. 14128
- Heyer, Friedrich.** Untersuchungen über das hypothetische Silberchlorid. Diss. Leipzig (Druck v. E. Glausch), 1902, (65). 21 cm. [0110 7350]. 14129
- Heyl, Georg.** Ueber das zeitweilige Vorkommen von Blausäure in dem Rhizom von *Jatropha angustidens* Müll. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (331-332). [6500 1310]. 14130
- Die Untersuchung von reinem Bienenwachs nach verschiedenen Methoden. Eine vergleichende Studie. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (611-612). [6500 1300]. 14131
- Verwertbarkeit der Reduktionswirkung des Morphinums auf Silbernitratlösungen zur quantitativen Bestimmung von Morphinpräparaten. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (36-38). [6500]. 14132
- Heyl, J. L. v. Wefers Bettink, H[edrik].**

- Heyl, Paul R.** Crystallization from a current-bearing electrolyte. *Physic. Rev., Ithaca, N.Y.*, **15**, 1902, (335-344). [7100]. 14133
- The specific heat of mercury. *Science, New York, N.Y.*, (N. Ser.), **18**, 1903, (56-57). [0380 7209]. 14134
- Heymann, Felix v. Neuberg, Carl.**
- Heyn, E[mil].** Die Metallographie im Dienste der Hüttenkunde. *Freiberg i. S.* (Craz & Gerlach), 1903, (43). 25 cm. 1 M. [7000 0100]. 14135
- Hibbard, Henry D.** The effect of heat-treatment on crucible steel containing one per cent. of carbon. (Discussion of paper by George W. Sargent.) *New York, N.Y.*, *Trans. Amer. Inst. Min. Engin.*, **31**, 1902, (998-999). [7000 0320]. 14136
- Hibbert, Eva v. Kuecht, Edmund.**
- Hibbert, Harold and Sudborough, John J.** Additive compounds of trinitrobenzene and alkylated arylamines. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1334-1342); [abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (225). [1130 1630]. 14137
- Estimation of hydroxyl radicals. *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (285-286). [6300]. 14138
- Compounds of trinitrobenzene with alkylated arylamines. *London, Rep. Brit. Ass.*, **1902**, (587). [1130 1630]. 14139
- Hibbert, Walter v. Gladstone, J. H.**
- Higgin, A. J.** Analysis of the ash of the *Acacia salicina*. *Adelaide, S. Aust.*, *Trans. R. Soc.*, **27**, 1903, (202-204). [6500]. 14140
- Hildebrandt, Felix v. Wagner, Julius.**
- Hildebrandt, H.** Lehrbuch der anorganischen Chemie. Hannover (Gehr. Jänecke), 1903, (IV + 201). 24 cm. Geb. 3,20 M. [0100]. 14141
- Hildebrandt, Herm[ann].** Ueber das Verhalten von Carvon und Santalol im Thierkörper. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **36**, 1902, (141-151). [8040]. 14142
- Ueber das Schicksal einiger cyclischer Terpene und Kampfer im Thierkörper. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **36**, 1902, (152-161). [8040]. 14143
- Hildebrandt, Hermann] v. Fromm, Emil.**
- Hildesheimer, Arnold.** Ueber Condensation von Isobutyraldehyd mit *p*-Oxybenzaldehyd und *p*-Äthoxybenzaldehyd. *Wien, Sitzber. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, Abt. IIb, 121-128; *Wien. MonHfte Chem.*, **22**, 1901, 497-501. [1110 1230 1430]. 14144
- Hilgard, E[ugene] W[aldemar].** The chemistry of soils as related to crop production. [Review of *Soils Bull.*, No. 22, L.03.] *Science, New York, N.Y.*, (N. Ser.), **18**, 1903, (755-760). [8030]. 14145
- Hilger, A[lfert].** Zur Kenntniss der Pflanzenchleime. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3197-3203). [8000 6500 1800 1810]. 14146
- und **Merken, W.** Ueber Solanin. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3204-3206). [3040 1850]. 14147
- Hilgers, J. v. Scholl, Roland.**
- Hill, Arthur Croft.** Reversibility of enzyme or ferment action. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (578-598); [abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 99-101. [1820 8010]. 14148
- v. Gangee, Arthur.
- Hill, E. G.** The analysis of *Reb*, the alkaline salts in Indian *usar* land. *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 58-61. [6500]. 14149
- The colored constituents of *Butea frondosa*. *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (133-134). [5020]. 14150
- Hill, Henry B. and Hale, William J.** On the oximes of nitromaleonic aldehyde. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **29**, 1903, (253-274). [1410 1610]. 14151
- Hill, Leonard and Macleod, J. J. R.** The influence of compressed air and oxygen on the gases of the blood. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (382-387). [8010]. 14152
- The influence of compressed air on the respiratory exchange. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, 492-510. [8040]. 14153
- Hille, W. v. Troger, Julius.**

Hille, Wald. Die Bestimmung des Chinins in Gemischen der Chininalkaloide, in der Chinarinde und den daraus hergestellten galenischen Präparaten. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (51-110). [6500]. 11151

Hillebrand, William Francis. Modern methods of rock and mineral analysis. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **155**, 1903, (109-126, 181-191). [6500]. 14155

Hilbig, Fred J. Ein elektrolytischer Demonstrationsversuch. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (222-223). [0920]. 14156

Hillmann, Paul. Mitteilungen aus der landwirtschaftlichen Sektion des V. Internationalen Kongresses für angewandte Chemie. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (656-661). [0020]. 14157

[Hillyer, H. W.] Хильеръ, X. B. Руководство для лабораторныхъ занятий по неорганической химии. Переводъ ред. проф. П. Ф. Шредера. [Manuel pour les occupations laboratoires de la chimie inorganique. Traduction sous la rédaction du prof. I. E. Chreder.] St. Peterburg, 1903, (VI + 75). 24 cm. [0030 0100]. 14158

Hilton, Harold. Mathematical crystallography and the theory of groups of movements. Oxford (Clarendon Press), 1903, (xii + 262). 22.5 cm. 11s. [7100]. 14159

Hinds, John [redelle] Dillard. Inorganic chemistry, with the elements of physical and theoretical chemistry. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1902, (VIII + 566, with col. front. and diagr.). 23.5 cm. [0030]. 14160

Chemistry by observation, experiment and induction; a laboratory manual for students. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1902, (viii + 192, with illus.). 19 cm. [0030]. 14161

Hinniger, Willy. Ueber einige Spaltungen des α , γ -Dibenzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und die Darstellung des α , γ -Acetyl-Benzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und über das Verhalten beider Ester gegen Hydrazine. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (40). 22 cm. [1330 1930]. 14162

Hinrichsen, Willy v. Hoff, Jakob van't.

Hinsberg, O. Ueber die Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Phenole und aromatische Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (107-115). [1330 1230 1630]. 14163

Ueber die Spannungsgesetze bei Ringsystemen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4051-4054). [7000 1930]. 14164

Berichtigung [zu seiner Arbeit: Ueber die Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Phenole und aromatische Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (107-115)]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (344). [1330 1230 1630]. 14165

und **Schwantes, E.** Ueber Verbindungen mit zwei und drei Azinringen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050). [1930]. 14166

Hinsenkamp, Ottó. Kémeghatározás illó szerves anyagokban. [Bestimmung des Schwefelgehaltes von flüchtigen organischen Körpern.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (12-15, 29-32). [6200]. 14167

Hintz, [E.] Ueber Probeziehungen. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (397-400). [6500]. 14168

Hintz, Ernst. Chemische Untersuchung der Soolquelle zu Wilhelmglücksbrunn bei Creuzburg a. d. Werra. Ausgeführt im chemischen Laboratorium Fresenius. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1903, (24). 23 cm. 0,80 M. [6500]. 14169

und **Grünhut, Leo.** Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwasser. (Zur Erwidernng an M. Roloff.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (842-848). [6500 7150]. 14170

Chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des grossen Sprudels zu Bad Neuenahr im Ahrthale. Wiesbaden, Jahrb. Ver. Natk., **55**, 1902, Abt. II, (205-243). [6500]. 14171

Hintze, Carl. Handbuch der Mineralogie. Bd 1: Elemente, Sulfide, Oxyde, Haloide, Carbonate, Sulfate, Borate, Phosphate. Lfg 6. 7. (Der ganzen Reihe 18. und 19. Lfg.) Leipzig (Veit & Co.), 1901-1902, (801-1120). 24 cm. 10 M. [0100]. 14172

Hinze, Ad. Der Wert regelmässiger Stickstoffbestimmungen im Betriebe der Zuckerfabriken. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (776-777). [6500]. 14173

Hiorns, Arthur H. Practical metallurgy and assaying; a text-book for the use of teachers, students, and assayers. London, New York (Macmillan & Co., Ltd.), 1902, (xvi + 490, with illus.). 18 cm. [0030 6000]. 14174

——— Steel and iron for advanced students. London and New York (Macmillan), 1903, (xvi + 514). 17 cm. 10s. 6d. [0030]. 14175

Hirai, Katasumi. Diastase no Dem-pun Tōkwa Sayō ni tsukite. [On the saccharifying power of diastase.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (745-763); Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1903**, (894-908). [8010]. 14176

Hirasawa, Hantarō. Ichthyol wa tantsu no Kwagōbutsu ni arazu. [Ichthyol is not a simple compound.] Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (663-666). [1860]. 14177

Hirn, T. v. Komppa, Gustav.

Hirsch, R. Ueber die Constitution der Nitrophenole und Nitroaniline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1898-1899). [1230 1630 7000 5000]. 14178

Hirschberg, L. v. Walther, R. von.

Hirschel, Wilhelm. Ueber die Alkylierung des Pyrogallols und einige Derivate des Pyrogalloltriäthyläthers. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. II 6, 1189-1206); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (181-198). [1230]. 14179

Hirschsohn, Ed. Beitrag zur Kenntnis des Chiosterpentins. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (17-18). [1860]. 14180

——— Ueber Mekkabalsam. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (33-35). [1860 7150]. 14181

——— Beitrag zur Prüfung des Oleum Gynocardiae. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, (627-629). 14182

——— Trichloroacetal - Chloralhydrat, ein Reagens auf Myrrhe. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (809-810). [6500]. 14183

——— Die Unterscheidung des künstlichen Terpentins von natürlichem

Terpentin. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (825-828). [6500]. 14184

Hirt, Wm. B. A method for preparing sodium hydrate from sodium, for the preparation of standard solutions. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Viet., **3**, 1903, (37-41). [6000]. 14185

——— The use of Iceland spar for standardising permanganate of potash solutions. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Viet., **3**, 1903, (42-43). [6000]. 14186

Hittorf, W[ilhelm]. Das Verhalten der Diaphragmen bei der Elektrolyse von Salzlösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (239-249). [7250]. 14187

Hjelt, Edv[ard]. Johan Gadolin, der erste Vertreter der wissenschaftlichen chemischen Forschung an der finnländischen Universität. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (2-4). [0010]. 14188

Hladik, Jaroslav. Ueber die Darstellung des Crotonaldazins und dessen Umlagerung in das (5)-Methylpyrazolin. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (434-444). [1620 1930]. 14189

Hlavnička, Ottokar Josef. Über das Allocinchonin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 91-105); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (191-205). [3010 7300]. 14190

Hochstetter, Armin. Ueber die Einwirkung von Wasser auf das Pentamethylenbromid. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1071-1074). [1110]. 14191

——— und **Kohn**, Moritz. Ueber die Einwirkung von Methylamin und von Dimethylamin auf das Mesityloxyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (773-782). [1520]. 14192

——— v. Froebe, W.

Hock, R. v. Conrad, Max.

Hockauf, J[osef]. Beobachtungen an Handelsmohnen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (811-812). [6500]. 14193

Hodgkinson, W. R. v. Edwards, W. E.

Höber, Rudolf. Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (XII + 324). 23 cm. Geb. 10 M. [7000 8000]. 14194

- Höchtlen, F. v. Hofmann, Karl A.**
- Höfer, Horst.** Einfluss einer fettarmen und einer durch Kokosfett-Emulsion fettreich gemachten Nahrung auf Zusammensetzung der Milch und die Beschaffenheit des Milchlvettes beim Rinde. Beitrag zur Lösung der Frage nach der Quelle des Milchlvettes. Leipzig. Plauen-Dresden (Druck v. E. Kasten), 1902, (64). 24 cm. [8649]. 14195
- Hönig, Max.** Zur Bestimmung des Perchlorates. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (32-33). [6300]. 14196
- Hönigsberger, F. v. Jacobson, Paul.**
- Hönigschmid, Otto.** Über Tetrahydrobiphenyloxyd. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb), 499-507; Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (561-576). [1910]. 14197
- Zur Kenntnis der α - und β -Naphthylphenyläther und der α - und β -Naphthylphenole. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (823-828). [1230 7100]. 14198
- Ueber die Hydrierung des Biphenyloxydes und der isomeren Binaphthylenoxyde. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (829-835). [1910]. 14199
- v. Goldschmidt, Guido.
- Hörhager, J.** Das Werden der Welt als Entwicklung von Kraft und Stoff. Ein Beitrag zur einheitlichen Weltanschauung. Leipzig (E. Günther), 1901, (VII + 104). 24 cm. [7000]. 14200
- Hofer, H. v. Muthmann, Wilhelm.**
- Hoff, Jakob Heinrich van't.** Ueber die Phasenlehre. Vortrag. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1171-1172). [7000]. 14201
- Die physikalische Chemie und die Geologie. [Abdruck aus: J. H. van't Hoff, 8 Vorträge über physikalische Chemie, Braunschweig 1902.] Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (4-7, 18-21). [7000]. 14202
- Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie. H. 2. Die chemische Statik. 2. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1903, (X + 150). 23 cm. 4 M. [7000]. 14203
- Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie. H. 3: Beziehungen zwischen Eigenschaften und Zusammensetzung. 2. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (X + 155). 23 cm. [7000]. 14204
- Hoff, Jakob Heinrich van't.** [Ван'т Гофъ, I. Г.] О теоріи растворовъ. Перев. съ немецкаго Дмитрія К. Добросердова. [La théorie des solutions. Traduction de l'allemand par D. Dobroserdoff.] Riga, 1903, (34). 24 cm. [7000 7050]. 14205
- Зависимости между физическими и химическими свойствами и составомъ. Перев. съ нем. П. Жукова, подъ ред. В. А. Кистиковского. [Les dépendances entre les propriétés physiques et chimiques et la composition. Traduction de l'allemand par I. Joukov sous la rédaction de V. A. Kistiakovskij.] St. Peterburg, 1903, (VII + 153). 24 cm. [7000]. 14206
- **Armstrong, Edward** [Frankland], **Hinrichsen, Willy**, **Weigert, Fritz** und **Just, G.** Gips und Anhydrit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (257-306). [0220 7200 7150]. 14207
- und **Barschall, H.** Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen. XXX. Die isomorphen Mischungen: Glaserit, Arkanit, Aphtalose und Natronkalisimonit. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (359-371). [7150]. 14208
- und **Farup, F.** Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen. XXXIII. Das Auftreten der Kalksalze Anhydrit, Glauberit, Syngenit und Polyhalit bei 25°. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1000-1010). [7150]. 14209
- und **Just, G.** Der hydraulische oder sogenannte Estrichgips. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (249-258). [0220]. 14210
- Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen. XXXI. Die untere Temperaturgrenze der Bildung von Vanthoffit bei 46°. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (499-503). [7150]. 14211
- und **Meyerhoffer, Wilhelm**. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der ozeanischen Salzablagerungen. XXXII. Die obere

- Existenzgrenze von Schönit, Magnesiumsulfat hepta- und hexahydrat, Astrakanit, Leonit und Kainit bei Anwesenheit von Steinsalz. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (678-684). [7150]. 14212
- Hoffmann**, A. Ueber Methoden zur Bestimmung von Harnstoff. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (733-736). [6300]. 14213
- Hoffmann**, Berthold. Einwirkung von Ammoniak auf Phosphorpentasulfid und Darstellung von Phosphorstickstoff P_3N_5 . Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (52). 22 cm. [0570]. 14214
- v. Stock, Alfred.
- Hoffmann**, Friedrich. Ueber die Löslichkeitsbeeinflussung schwacher Säuren durch Nichtelectrolyte und Electrolyte mit nur fremden Ionen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (68). 22 cm. [7150]. 14215
- Hoffmann**, J. F. Verfahren und Vorrichtung zur Bestimmung des Wassergehaltes in Getreide usw. Mühle, Leipzig, **40**, 1903, (205). [6500]. 14216
- Ueber die Beeinflussung der geothermischen Tiefenstufe und einige Folgerungen. Beitr. Geophysik, Leipzig, **5**, 1903, (667-700); **6**, 1903, (349-377). [7200]. 14217
- Hoffmann**, Paul. Ueber die Quilljassüre. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2722-2734). [1850]. 14218
- Hoffmeister**, Camill. Zur Analyse des Flachswachses. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1047-1054). [6500]. 14219
- Hofman**, H. O. Notes on the metallurgy of copper of Montana. [Reprint from Transactions of the Amer. Inst. of Mining Engineers. Albany meeting, February, 1903.] Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, (313-369). [6500]. 14220
- Hofman**, J[an] J[ustus]. Vermouth. [Wermut.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (853-856). [6500]. 14221
- Hofmann**, K[arl] A. Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (268-270, 491-492, 523-525). [0100 7000]. 14222
- Hofmann**, K[arl] A. Die radioactiven Stoffe nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (79-94). [0100 7300]. 14223
- Die radioactiven Stoffe nach dem gegenwärtigen Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (54). 1,60 M. [0100 7300]. 14224
- und **Höchtlen**, F. Thio-carbonate von Schwermetallen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1146-1149). [1310]. 14225
- Abnorme Verbindungen des Nickels. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1149-1151). [2000 0540]. 14226
- Krystallisirte Polysulfide von Schwermetallen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3090-3092). [0660]. 14227
- und **Wöfl**, V. Das radioactive Blei als primär wirksamer Stoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1040-1047). [0580]. 14228
- und **Zerban**, F. Ueber radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3093-3096). [0770 7300]. 14229
- Hofmann**, Robert. Kann man aus der elektrolytischen Leitfähigkeit von Sauregemischen auf Komplexbildung schliessen? Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (584-588). [7000 7250 0100]. 14230
- v. Frey, Karl Wilhelm.
- Hofmeister**, F[rantz]. Ueber den Bau des Eiweissmolecöls. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), I, 1903, (33-50). [4000]. 14231
- Hohenemser**, Wilhelm. Zur Stereochemie der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1901], 45. 21 cm. [1930 7000 3010]. 14232
- Holborn**, I[udwig] und **Austin**, I[ouis] W. J. Die Zerstäubung elektrisch geglühter Platinmetalle in verschiedenen Gasen. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (215-248). [7250]. 14233
- und **Kurlbaum**, F[erdinand]. Ueber ein optisches Pyrometer. [Schmelzpunkte von Platin und Palladium.] Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **10**, 1903, (225-241). [7200 0590 0610]. 14234

Holde, D[avid]. Scheidevorrichtung für verschieden schwere Flüssigkeiten. Berlin, Mitt. tech. Versuchsanst., **21**, 1903, (80-81); Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (121-122). [1910]. 14235

——— Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im zweiten Vierteljahr und zweiten Halbjahr 1902, und im ersten Vierteljahr 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902-3, (118-151, 341-343, 369-370, 536-538, 608-609). [1100 7200 6500]. 14236

——— Ueber Untersuchung von Paraffinkerzen. (Experimenteller Theil in Gemeinschaft mit Schwarz.) Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (241-251). [6500]. 14237

——— Verschiedene Mittheilungen aus der Abtheilung für Oelprüfung. 1. Qualitativer Nachweis von Mineralöl in Harzöl. 2. Zur quantitative Bestimmung des weichen Asphaltpechs in dunklen Cylinderölen. Eine kleine Abänderung an der Versuchsvorrichtung bei Bestimmung der Ausdehnungskoeffizienten von Oelen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (252-254). [6500]. 14238

——— Mittheilungen aus der Abteilung für Oelprüfung. 1. Die Prüfung von Leucht Petroleum mittels der sog. Natronprobe. — 2. Zur Prüfung des Gefrierpunktes fetter Oele. — 3. Zur Bestimmung von weichem Asphaltpech in dunklen Mineralzylinderölen. — 4. Zur Kenntnis des Daturöls. [2. Mitt.] Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (52-59). [6500]. 14239

——— und **Marcusson**, J. Oxydation von Oelsäure durch Permanganat bei Gegenwart geringer Mengen Alkali. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2657-2662). [1320 1310]. 14240

Hollander, Charles v. Willstätter, Richard.

Hollard, A. Sur l'existence des superoxydes électrolytiques de plomb, de nickel et de bismuth. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (229 231); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (51-52). [0190 0510 7250 0580]. 14242

——— Application de la théorie des piles à la séparation quantitative des métaux; séparation du zinc et du nickel.

Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (121-126). [6200]. 14243

Hollard, A. Sur le dosage électrolytique du plomb; constitution du peroxyde de plomb. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (164-168). [6200]. 14244

——— Influence de la nature de la cathode sur la séparation quantitative des métaux par électrolyse. Séparation du zinc et du cadmium. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (202-205). [6200]. 14245

——— Séparation et dosage du zinc par voie électrolytique. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (205-207). [6200]. 14246

——— et **Bertiaux**. Séparation électrolytique: 1° du manganèse d'avec le fer; 2° de l'aluminium d'avec le fer ou le nickel; 3° du zinc d'avec le fer. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1266-1268). [7250 6200]. 14247

Holleman, A[rnold] F[rederik]. Études sur la formation simultanée des produits de substitution isomères du benzène. (Septième mémoire.) Nitration des mononitroanisols. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (263-280). [1230 1130]. 14248

——— Lehrbuch der anorganischen Chemie für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. Unter Mitwirkung des Verfassers hrsg. von Wilhelm Manchot. 2. verb. Aufl. [Autoris. deutsche Ausg.] Leipzig (Veit & Co.), 1903, (XII + 426, mit 2 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M. [0030 0100]. 14249

——— und **Beekman**, J[ohannes] W[illem]. Over het fluoorbenzol en eenige zijner derivaten. [Benzene fluoride and some of its derivatives.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (353-358) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (327-331) (English). [1130]. 14250

——— und **Laan**, F. H. van der. Over de bereiding van cyclohexanol. [Preparation of cyclohexanol.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (345-347) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (201-203) (English). [1240 1510]. 14251

- Holleman**, A[rnold] F[rederik] and **Potter van Loon**, J[ohannes]. Over de benzidineomzetting. [The transformation of benzidine.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (348-353) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (262-267) (English). [7050 1630]. 14252
- et **Wilhelmy**, G[errit]. Sur la préparation des dinitropliénols et des dinitranilols et sur quelques-unes de leurs propriétés physiques. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (432-147). [1230]. 14253
- Hollerith**, Otto. Ein Beitrag zur Kenntnis neuer Condensationsprodukte aus mehrwertigen Phenolen und alkylsubstituierten Acetessigestern. [Darstellung von Umbelliferon-Verbindungen.] Diss. Tübingen (Druck v. G. Schürlein), 1902, (43). 23 cm. [1330]. 14254
- Hollick**, Arthur. Some comparisons between recent and previous analyses of our public water supplies. New Brighton, N.Y., Proc. Nat. Sci. Ass., **8**, 1902, (45). [6500]. 14255
- Holliday**, Margaret v. Harper, Henry Winston.
- Hollings**, Percy v. Richardson, F. W.
- Hollmann**, R. Ueber die Maxima und Minima der Spaltungskurven wasserhaltiger Mischkristalle. Zur Abhandlung: Spaltung wasserhaltiger Mischkristalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (597-600). [7000]. 14256
- Physikalisches und natürliches Gleichgewicht zwischen den Modifikationen des Acetaldehyds. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (129-159). [7000 1410]. 14257
- Holm**, E. Photographie bei künstlichem Licht. Anleitung zum Photographieren bei Magnesium-Licht. (Photographische Bibliothek Bd 16.) Berlin (G. Schmidt), 1903, (X + 124, mit 6 Taf.). 21 cm. 3 M. [0910]. 14258
- Holmes**, John v. Thorpe, Thomas Edward.
- Holmes**, W. B. Action of aniline upon the chlorides of orthosulphobenzoic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (273-277). [1330]. 14259
- v. Smith, Alexander.
- Holmsen**, Gunnar. Om radicaltive stoffer og deres egenskaber. [On diactive substances and their qualities.] Bergen, Naturen, **27**, 1903, (137-145) [0620]. 14260
- Holt**, A. jun. The action of hydrogen on sodium. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (187). [0500]. 14261
- v. Burgess, C. H.
- Holtmark**, G[abriel]. Om nogle nyopdagede egenskaber ved luften. [Some lately discovered qualities of the air.] Norsk Landm., Kristiania, **22**, 1903, (205-208). [0100]. 14262
- Holzknacht**, Guido. Die photochemischen Grundlagen der Röntgenographie, mit einem Anhang: Die veränderliche Gradationsfähigkeit der Platten und ihre Bedeutung für die Röntgenaufnahme. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **5**, 1902, (235-245, 317-326). [7350]. 14263
- Holzweissig**, E. v. Ley, Heinrich.
- Homeyer**, F. J. Ueber die Zusammensetzung des Somnals. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (169-172). [1310]. 14264
- Hoogewerff**, S[ebastian] et **Dorp**, W[illem] A[me] van. Sur l' α -phénylphthalimide de M. M. Kulara et Fukui. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (339-348). [1630]. 14265
- Sur quelques produits d'addition de divers acides. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (349-365). [1300 1230 1530 1430 1130 1000]. 14266
- Over de verbindingen van overzadigde ketonen met zuren. [On the compounds of unsaturated ketones with acids.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (13-17). [1520]. 14267
- Hopkins**, F. Gowland and **Cole**, Sydney W. A contribution to the chemistry of proteids. Part II. The constitution of tryptophane, and the action of bacteria upon it. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (151-166). [0910 1930]. 14268
- Hoppe**, Edm. Historische Notiz zur Wasserzersetzung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (865). [0360 7250]. 14269

- Hoppe, Johannes.** Ueber die Einwirkung von Phenyl-i-Cyanat auf 1,3-Dicarbonyl-Verbindungen. Diss. München. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, VIII + 87. 22 cm. [1310 7000]. 14270
- Hoppe-Seyler, Felix.** Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studierende, bearb. v. H[aus] Thierfelder. 7. Aufl. Berlin (A. Hirschwald), 1903, (XV + 618, mit 1 Taf.). 26 cm. 16 cm. [6500 8000]. 14271
- Horkheimer, P. v. Geisow, H.**
- Horn, D. W. and Van Wagener, Elizabeth M.** A method for calibrating burettes. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 96-105. [6000]. 14272
- The solubility-curve of sodium tetraborate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (344-350). 0500 7150. 14273
- Hornung, V. v. Troeger, Julius.**
- Horowitz, Arthur.** Ueber Gärung und Gärungserreger. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (162). [8020]. 14274
- Ueber Kakao. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (228). [6500]. 14275
- Die Citrone und die aus ihr gewonnenen Produkte. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (231-235). [6500]. 14276
- Ueber Zinnit und Verfallungen desselben. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (252). [6500]. 14277
- Horsley, George Frederick.** Experiments in filtration. Chem. News, London, **87**, 1903, (237). [0930]. 14278
- Note on the estimation of silicon in forge-iron. Chem. News, London, **88**, 1903, (136). [6500]. 14279
- Horváth, Béla.** Dioxybenzoesav és α -naphтол hatása a p-amidobenzylalkoholra. [Ueber die Wirkung der Dioxybenzoesäure und α -Naphтол auf p-Amidobenzylalkohol.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (104-105). [1330]. 14280
- Hotop, E.** Braunkohlenverbrauch in Gasringöfen. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (117-119). [7200]. 14281
- Houben, J.** Ueber die Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Allylbromid: Eine neue Synthese der Vinyl-essigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2897-2900). [1320 1120]. 14282
- Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3083-3086). [1100 1130 5500]. 14283
- Ueber die Einwirkung von Chlorkohlensäureester auf Alkylmagnesiumhaloide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3087-3089). [1310 2600]. 14284
- Hovestadt, H.** Jena glass and its scientific and industrial applications. Translated and edited by J. D. Everett and Alice Everett. London (Macmillan), 1902, (xiv + 419). 23 cm. 15s. [0910 6500]. 14285
- Howe, Henry M[arion].** Metallurgical laboratory notes. Boston (Boston Testing Laboratories), 1902, (xiv + 140, with diag.). 23 cm. [6000]. 14286
- The constitution of cast-iron, with remarks on current opinions concerning it. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (318-339). [7000 0320]. 14287
- An electric-resistance magnesia crucible-furnace for laboratory use. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (568-571). [0910]. 14288
- v. Stead, J. E.
- Howell, F. J.** Two years' field work of the chemical branch [Victoria]. Vict. Journ. Dep. Agric., Melbourne, **2**, 1903, (5-14, 177-186, with 1 pl.). [6500]. 14289
- Report of the Chemist for Agriculture [Victoria]. Vict. Journ. Dep. Agric., Melbourne, **2**, 1903, (211-219). [6500]. 14290
- Field experiments of the past year by the Chemical Branch [Victoria]. Vict. Journ. Dep. Agric., Melbourne, **2**, 1903, (298-319). [6500]. 14291
- Howitz, Joh. und Bärlocher, M.** Ueber p-Alkyloxy- und p-Oxy-Chinolone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (456-462). [1930]. 14292
- Hoyer, E. v. Connstein, W.**

- Huber, Franz.** Die Dampfkochung. Vortrag. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, (1405-1408). [7200]. 11293
- Huber, Hermann von.** Ueber Pyrophthalon und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1653-1666). [1910 1930 5020]. 11294
- Hubert, A.** Analyse des absinthies. Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm., **1902**, (45-50). [6500]. 11295
- Hudson, C. S.** The forms of milk sugar. Princeton, N.J., Univ. Bull., **13**, 1902, (62-66). [1820]. 11296
- Ueber die Multirotation des Milchzuckers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (487-494). [1820 7300]. 14297
- Hübke, A.** Thermit und dessen Anwendungen unter Vorführung von Experimenten und fertigen Schweissarbeiten. Vortrag. Berlin, Verh. polyt. Ges., **63**, 1903, (65-69). [0930 0120]. 14298
- Hübner, Julius and Pope, William J.** Influence of certain reagents on the tensile strength and on the dyeing properties of cotton yarn. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (70-77). [6500]. 14299
- Hübner, Max.** Kleine Chemie. Ein Merk- und Wiederholungsbuch. 5. Aufl. Breslau (E. Morgenstern), 1903, (48). 22 cm. 0,30 M. [0030]. 14300
- Hübner, Rud. v. Bamberger, Eugen.**
- Hübner, W.** Einfache Milchuntersuchung. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (364). [6500]. 14301
- Hüfner, G[ustav v.].** Noch ein Mal die Frage nach der „Sauerstoffcapazität des Blutfarbstoffes“. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (217-224). [8010]. 14302
- Ueber das Gesetz der Verteilung des Blutfarbstoffes zwischen Kohlenoxyd und Sauerstoff. Arch. exper. Path., Leipzig, **48**, 1902, (87-99). [8010]. 14303
- Hüller, G. v. Gutbier, A[lexander].**
- Hültenschmidt, A. v. Pauly, H.**
- Hüthig, O. v. Waldbaum, H.**
- Hugershoff, A.** Bildungs- und Zersetzungs-Erscheinungen bei Thioharnstoffen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1138-1142). [1310]. 11301
- Hugershoff, A.** Einwirkung von Brom auf aromatische Thioharnstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3121-3134. [1310 1910]. 11305
- Ueber die Identität der Thiocarbizine mit den Thiazolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3131-3138. [1940]. 11306
- v. Jacobson, Paul.
- Huggins, William and Huggins, Lady.** On the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (196-199, with pl.). [0620 7300]. 11307
- Further observations on the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (109-113, with pl.). [0620 7300]. 11308
- Preliminary note on some modifications of the magnesium line at λ 4481 under different laboratory conditions of the spark discharge. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (145-146, with pl.). [0160 7300]. 14309
- Huggins, Lady v. Huggins, William.**
- Hughes, Reginald J.** Relations between atomic weights. Chem. News, London, **88**, 1903, (298-299). [7100]. 11310
- Hugot v. Vigouroux, Em.**
- Huhn, W. v. Ipatjev, V. N.**
- Huldchinsky, Ernst v. Rosenheim, Arthur.**
- Hulett, George A.** Beziehung zwischen negativem Druck und osmotischem Druck. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (353-368). [7150]. 11311
- Gesättigte Gipslösungen als Basis für Leitfähigkeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (577-583). [7250 0220]. 11312
- Human, Alfred and Weil, Hugo.** Zur Kenntniss des m-Azoxybenzaldehyds und seiner Analogen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3169-3175, 3801-3802, 4720-5020). 11313
- Humfrey, J. C. W.** Effects of strain on the crystalline structure of lead. London, Phil. Trans. R. Soc., Ser. A., **200**, 1902, (225-240, with 5 pl.). 0580 7100]. 11314

- Hummel, J. J., and Perkin, A. G.** Butein. A preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (134-135). [5020]. 14315
- Hummel, R. U.** Hummel, John James. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (652-651). [0010]. 14316
- Humphrey, Richard L.** The inspection and testing of cements. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **153**, 1902, (23-42, 93-118). [6500]. 14317
- Humphreys, Alexander C.** Obituary. Henry Morton. Hoboken, N. J., Stevens Inst. Indic., **19**, 1902, (219-260, with pl.). [0010]. 14318
- Humphreys, Robert E.** The action of phenol on the chlorides of orthosulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1900.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (292-309). [1330]. 14319
- Hundeshagen, Franz.** Zum Chemsismus der Combinationsfärbungen. Beiträge zur Kenntniss der Eiweissstoffe. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (221-234, 241-253, 261-270). [4000 6150]. 14320
- Hunter, Albert Edward and Kipping, Frederic Stanley.** Some salts of *d*- and *l*- α -phenylethylamines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1147-1152); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (203). [7000 1630]. 14321
- v. Kipping, Frederic Stanley.
- Hupfer, Frz.** Einwirkung von Chinsäure auf Harnsäure- und Hippursäureausscheidung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (302-323). [8040]. 14322
- Huppertsberg, Richard.** Metallamoniaksalze der Borsäure und phosphorigen Säure. Diss. München. Leipzig-Rendnitz (Druck v. A. Hoffmann), 1903, (53). 22 cm. [0490 0160 0570 1230 7000]. 14323
- Hurt, Hugo v. Liebig, Hans von.**
- Hurtley, W. H. and Orton, K. J. P.** The estimation of potassium and sodium in urine and in other material of organic origin. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (10-14). [6200 6500]. 14324
- Hussak, E[ugen] and Reitinger, J.** Ueber Monazit, Xenotim, Senait und natürliches Zirkonoxyd aus Brasilien. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (550-579). [6500]. 14325
- Hutchinson, W. Scott v. Walker, J. Wallace.**
- Hutton, R. S. and Petavel, J. E.** High temperature electrochemistry—notes on experimental and technical electric furnaces. Elec. Rev., New York, N. Y., **41**, 1902, (841-846). [7200]. 14326
- Ibbott, A. P.** A method of freeing commercial methylated spirit from mineral oil. Chem. News, London, **87**, 1903, (194-195). [6500]. 14327
- Ihering, A[brecht] v.** Die Gasmaschinen. Berechnung, Untersuchung und Ausführung der mit gasförmigen und flüssigen Brennstoffen betriebenen Explosions- und Verbrennungskraftmaschinen. Zugleich 2. Aufl. der deutschen Ausg. des Werkes „Die Gasmaschinen“ von G. Cheveau. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (X + 438). Geb. 17 M. [7200]. 14328
- Ikeda, Kikunaye.** Seihin-kwagaku to Butsuri-kwagaku to no kwankei in tsukite. [On the relation between preparative chemistry and physical chemistry.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1145-1154). [0100 7000]. 14329
- Iklé, Max.** Ueber das ultrarote Absorptionsspektrum einiger organischer Flüssigkeiten. Diss. Berlin. Hamburg (Druck v. Lütcke & Wulff), 1903, (39). 22 cm. [7300]. 14330
- Ilijinsky, M.** Darstellung isomerer Sulfosäuren mittels Katalyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4194-4200). [1330 5020 7050]. 14331
- Illner.** Die Nickelerzvorkommen bei Frankenstein in Schlesien und der auf ihnen beruhende Bergbau und Hüttenbetrieb. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (816-823, mit 2 Taf.). [0540]. 14332
- Ilzhöfer, Hermann.** Ueber die Einwirkung von Quecksilberoxydsalzen auf aromatische Verbindungen. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1901, (48). 23 cm. [2000 0380]. 14333
- Immerwahr, Cl. v. Abegg, R.**
- Ingalls, Walter Renton.** Production and properties of zinc: a treatise on the occurrence and distribution of zinc ore, the commercial and technical conditions affecting the production of spelter, its chemical and physical properties and

uses in the arts, together with a historical and statistical review of the industry. New York and London. (Engineering and Mining Journal), 1902, (ix + 328, with pl.). 23 cm. [0880]. 14331

Inglis, John Kenneth Harold. Notes on ozone. Estimation, solubility, and interaction with hydrogen peroxide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1010-1014); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (197). [0360 0550 6200 7150]. 14335

——— Bemerkungen zur Elektrochemie der Uebermangansäure. Uebersetzung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (226-230). [0170 7250 6000]. 13336

——— v. Luther, Rob.

——— v. Marshall, Hugh.

——— v. Taylor, W. W.

Inoue, Enji. Chikusetsu-Ninjin no Kenkyū. [Investigation of the root of *Aralia repens*.] Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (326-335). [1850]. 14337

Iocić v. Jocić.

Ipatiew, Wladimir v. Ipatjev, V. N.

[**Ipatjev, Vladimir Nikolajevič.**] Ипатъевъ, В. Н. Присоединеніе бромистаго водорода къ изобутилену. [Sur l'addition de l'acide bromhydrique à l'isobutylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 84-85). [1120]. 14338

——— Къ вопросу о разложеніи этиловаго спирта подъ вліяніемъ различныхъ катализаторовъ. [Contribution à l'étude de la décomposition de l'alcool sous l'influence des catalyseurs.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (449-452). [1210 7050]. 14339

——— Zur Frage über die Zersetzung des Aethylalkohols in Gegenwart verschiedener Katalysatoren. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (420-422). [1210 7050]. 14340

——— Пирогенетическія контактные реакціи съ органическими веществами. Новый способъ получения этиленовыхъ углеводовъ. [Sur les réactions de contact pyrogénétiques avec les substances organiques. Méthode nouvelle de préparation des hydrocarbures éthyléniques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (577-592). [1120 7050 7200]. 14341

[**Ipatjev, Vladimir Nikolajevič.**] Ипатъевъ, В. Н. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (I. u. 5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1990-2003, 2003-2013). [7200 7050 1120 1210]. 11312

——— Каталитическія изомерныя превращенія. [Transformations catalytiques isomères.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (592-603). [1120 7050 7200]. 11313

——— Дальнѣйшіе опыты съ катализаторами. [Réactions pyrogénétiques avec les catalyseurs.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 541-542). [7050]. 11314

——— О пирогенетическомъ контактному разложенію органическихъ кислотъ и гликолей. [Décompositions pyrogénées des acides organiques et des glycols.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 543). [1210 1310 7050]. 11315

——— О каталитическомъ разложеніи алкогелей при высокихъ температурахъ и давленіяхъ. [Décomposition catalytique des alcools à haute température et à haute pression.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 1267-1269). [1210 7050 7200]. 11316

——— Кинولينъ. [Quinoline.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et L. A. Efron, **37**, 1903, (282-281). [1930]. 14347

——— Хлороформъ (CHCl₃). [Chloroforme CHCl₃.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et L. A. Efron, **37**, 1903, (381-382). [1110]. 11318

——— Курсъ органической химіи. [Cours de chimie organique.] St. Peterburg, 1903, (V + 406, av. 1 table et 21 dess.). 24 cm. [0030 1000]. 11319

——— Краткій курсъ органической химіи. [Cours abrégé de chimie organique.] St. Peterburg, 1903, (IV + 190, av. 16 dess.). 24 cm. [0030 1000]. 11320

——— et **Dechanov.** и Дехановъ. О присоединеніи бромистаго водорода къ этиленовымъ углеводородамъ въ уксусномъ растворѣ. [Sur l'addition de l'acide brom-

гидрике aux hydrocarbures éthyliques en solution de l'acide acétique.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 86-88). [1120].

14351

[Ipatjev, Vladimir Nikolaevič.] Пятъевъ, В. Н. О присоединеніи галоидоводородныхъ кислотъ въ углекисломъ растворѣ. [Addition des acides halogènehydriques en solution dans l'acide acétique.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 511). [1120]. 14352

[— et Huhn, W.] — и Гунъ В. Каталитическія изомерія превращенія замкнутыхъ углеводородовъ. [Transformations catalytiques isomères de hydrocarbures cycliques.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (603-605). [1119 7050 7200]. 14353

Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2014-2016). [7200 7050 1140]. 14354

[— et Leontovič, V.] — и Леонтовичъ, В. Каталитическія метамерныя превращенія. [Transformations catalytiques métamères.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (606-609). [1910 7050 7200]. 14355

Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2016-2019). [7200 7050 1210 1410 1510]. 14356

[— et Ogonovskij, B.] — и Огоновскій, Б. Присоединеніе галоидоводородныхъ кислотъ въ углекисломъ растворѣ къ этиленовымъ углеводамъ. [Addition des acides halogènehydriques en solution dans l'acide acétique aux hydrocarbures éthyliques.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (452-457). [1120]. 14357

Ueber die Anlagerung von Haloidwasserstoffen an Aethylenkohlenwasserstoffe in essigsaurer Lösung. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1988-1990). [1110 1120]. 14358

[— et Sapožnikov, A.] — и Сапожниковъ, А. Курсъ неорганической химіи. Изд. 2-е. [Cours

de chimie inorganique. 2-me édition.] St. Peterburg, 1903, (VI + 277, av. 38 dess.). 24 cm. [0030 0100]. 11359

Ipsen, Richard v. Ruff, Otto.

Irvine, James C. Ueber einige Derivate des Orthomethoxybenzaldehydes. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (43). 22 cm. [1430]. 14360

— v. Purdie, Thos.

[Isačenko, B.] Псаченко, Б. Целлюлезное брожение. [La fermentation cellulaire.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (920-922). [1840 8020]. 14361

Isart, J. La fabrication électrolytique de l'antimoine. Electricien, Paris, (sér. 2), **24**, 1902, (33-35, av. fig.). [0680]. 14362

Isenburg, A. Ueber die Bildung schwer löslicher Niederschläge, speziell des Bleiweisses, bei der Elektrolyse mit löslichen Anoden, sowie über die Ursache unipolarer Leitung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (275-283). [7250 0580]. 14363

Isleib. Mehr Pflanzenanalysen! Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (773). [6500]. 14364

Issler, Gotthold v. Bülow, Carl.

Itallie, E[mile] I[sodore]. Reductie van ijzerbindingen onder den invloed van het zonlicht. [Die Reductie der Eisenverbindungen unter dem Einfluss des Sonnenlichtes.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (490-491). [0320 7350]. 14365

Itallie, I[erold] van. Terebinthina laricina. (Dutch). Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (81-84). [1860 6500]. 14366

Bepaling van kwikzilver in emplastrum en unguentum hydrargyri. [Die Bestimmung des Quecksilbers in Emplastrum und Unguentum Hydrargyri.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (465-466). [6500]. 14367

Alkaloide-bepaling in de extracta narcotica. [Die Alkaloidbestimmung in den Extracta narcotica.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (514-515). [6500]. 14368

Bereiding van extracta narcotica uit kruiden en uit bladeren. [Die Bereitung der Extracta narcotica

- aus Kräutern und Blättern.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (706-709). [6500]. 14369
- Itallie**, Leopold van. Lijnolie. [Das Leinöl.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (106-109). [6500]. 14370
- Leinöl. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (142-143). [6500]. 14371
- Onderzoekingen ten dienste der justitie. [Untersuchungen im Dienste der Gerichtsbarkeit.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (325-330, 377-381). [6500]. 14372
- Extractum Belladonnae volgens het internationale voorschrift. [Extractum Belladonnae nach der internationalen Vorschrift.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (925-928). [6500]. 14373
- Ites**, Petrus. Ueber die Abhängigkeit der Absorption des Lichtes von der Farbe in krystallisierten Körpern. Preisschrift. Göttingen (Druck v. W. F. Kaestner), 1903, (H + 83). 24 cm. [7300]. 14374
- Iwanoff**, K. S. Ueber die Zusammensetzung der Eiweissstoffe und Zellmembranen bei Bakterien und Pilzen. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (521-537). [4020]. 14375
- Iwanowski**, [D.] Ueber die Entwicklung der Hefe in Zuckerlösungen ohne Gärung. (Antwort auf die „Kritischen Bemerkungen etc.“ von A. Richter.) Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (151-151, 189-183, 209-214). [8020]. 14376
- Izart**, J. La préparation électrolytique de l'antimoine. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (21-23); Indust. Electr., Paris, **12**, 1903, (10-12). [0680]. 14377
- Jackson**, C[harles] L[oring]. Henry Barker Hill. (Obituary). Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (80-86). [0010]. 14378
- and **Earle**, R. B. On certain colored substances derived from nitro compounds. Fourth paper. [Quinolnitro acids.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (89-120). [5000 1130 1230 1330]. 14379
- On certain derivatives of picric acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (212-215). [1230]. 14380
- (6-3182)
- Jac[harles] L[oring] and Earle**, R. B. On symmetrical dinitrobenz disulphonic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (216-225). [1330]. 14381
- and **Fiske**, A. H. On certain nitro derivatives of the vicinal tribrombenzol. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 53-80. [1130]. 14382
- and **Porter**, Horace C. On the action of aniline upon tetrabrom-orthobenzoquinone. [From a Thesis Harvard Univ.]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (518-537). [1630]. 14383
- Ueber additionelle Verbindungen des Tetrabrom-orthochinons. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 454-456. [1530]. 14384
- Jackson**, Herbert r. Battonley, W. B.
- Jackson**, Holmes Condict. Directions for laboratory work in physiological chemistry. For the use of students in the University and Bellevue hospital medical college. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1902, (V + 62). 23.5 cm. [8900]. 14385
- Jacobs**, Chas. B. The electric furnace in industrial chemistry. Elec. Rev., New York, N.Y., **40**, 1902, 359-363. [7200]. 14386
- Jacobson**, Paul. **Franz**, G. and **Hönigsberger**, F. Ueber die saure Reduction des Ortho-Aethoxy- und Meta-Methoxy-Azobenzols. II. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1030-1082). [1720 1630]. 14387
- and **Zaar**, K. Ueber die saure Reduction des o-Toluylazophenols und der Brombenzolazophenole. (10. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3857-3872). [1720 1630 1930]. 14388
- and **Hönigsberger**, F. Ueber das Metaoxyazobenzol und die Constitution der Para-oxazobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1093-1123). [1720 7000]. 14389

- Jacobson, P[aul]** und **Hönigsberger, F.** Notiz zur Kenntniss der Diaminophenole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4124-4126). [1630]. 14390
- und **Hugershoff, A.** Ueber Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Hydrazoverbindungen. (9. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857). [1720 1310 1930 1630]. 14391
- und **Loeb, A.** Ueber Verbindungen aus der meta-Reihe des Diphenyls und die Constitution der aus parasubstituirten Hydrazoverbindungen entstehenden Diphenylbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4082-4093). [1130 1230 1630 1720 1310]. 14392
- z. Meyer, Victor.
- Jacoby, Martin.** Ueber die Bedeutung der Fermente für die Pathologie. Referat. Centrabl. Path., Jena, **13**, 1902, (2-7). [8010]. 14393
- Jaekle, Hermann.** Zur Kenntnis des Kaffeearomas. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (102-103). [6500]. 14394
- Jaeger, Frans** M[aurits]. Over enkele kristallographische regelmatigheiden bij zoogenoemde moleculaire verbindingen. [Ueber einige kristallographische Regelmässigkeiten bei den sogenannten molekulären Verbindungen.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres., 1903, **9**, (100-109). [7100]. 14395
- Kristallografische en moleculaire symmetrie van plaatsings-isomere benzolderivaten. [Kristallografische und molekuläre Symmetriestellungs-isomere Benzolderivate.] Amsterdam (J. H. de Bussy), 1903, (223). 24 cm. Auszug in: Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (406-408) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (584-585) (Dutch). [1130 7200]. 14396
- Kristallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, **1**, (1-28). [7100 1130 1330]. 14397
- Notiz über die Krystallform von $BaSiO_3 \cdot 6H_2O$. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (400-402). [0170]. 14398
- Kristallographisch-optische Studien an den binären Complexen, welche im chemischen Gleichgewichtssysteme: „Silbernitrat, Bernsteinsäurenitril und Wasser“ existenzfähig sind. Zs. Kryсталlogr., Leipzig, **37**, 1903, (311-357). [7100]. 14399
- Jäger, Gustav.** Zur Theorie des photographischen Processes. Wien, Sitz-Ber. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIa, 1902. (1132-1143). [7350]. 14400
- Jaeger, Paul v. Meyer, Richard.**
- Jäger, Richard v. Unger, Ernst.**
- Jäger, W.** Die Theorie des Bleiaccumulators vom Standpunkt der physikalischen Chemie nach F. Dolezalek. Centrabl. Accum., Westend-Berlin, **3**, 1902, (68-69, 81-83). [7250]. 14401
- Jaeger, W[ilhelm].** Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn H. C. Bijl über Kadmiumamalgame. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (632-633). [0380 0230 7250]. 14402
- und **Steinwehr, H[ellmuth]** von. Bestimmung des Wasserwerthes eines Berthelot'schen Kalorimeters in elektrischen Einheiten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (50-59). [7200]. 14403
- — — — — Erhöhung der kalorimetrischen Messgenauigkeit durch Anwendung von Platinthermometern. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (353 362). [0910 7200]. 14404
- Jaffé, George.** Studien an übersättigten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (565-594). [7150]. 14405
- Jahn, Carl z. Guthzeit, Max.**
- Jahn, Hans.** Entwurf einer erweiterten Theorie der verdünnten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (257-301). [7150 7250]. 14406
- Jakowleff, Wl.** Ueber den Einfluss von Salzen auf die Löslichkeit nicht mischbarer Flüssigkeiten. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (36-37). [7150]. 14407
- James, J. H. and Nissen, J. M.** Technical analysis of ferro-nickel briquettes. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (3-4). [6500]. 14408
- Janet, A.** Ein neuer Acetylen-Sauerstoffbrenner der Compagnie Française de l'acétylène Dissous und seine Ver-

wendung zum Löten und Schweißen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (277-278). [0910-1120]. 14409

Janowski, W. Ueber den praktischen Werth der neueren Methoden der Blutuntersuchung. Centrabl. Path., Jena, **12**, 1901, (828-835). [6500]. 14410

Jantzen. Die Verwertung der Hochofenschlacke zu Eisen-Portlandzement. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, SitzBer., (19-52); Stahl und Eisen, Düsseldorf, **23**, 1903, (361-375). [0220-0320]. 14411

Japp, Francis R. and Maitland, William. Formation of carbazoles by the interaction of phenols, in the ortho-ketonic form, with arylhydrazines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (267-276); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (19-20). [1930-1230]. 14412

————— and **Michie, Arthur C.** Dimorphism of α -methylanthracetonebenzil. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (276-278); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (20-21). [1540]. 14413

————— The oxidation products of the methyl homologues of anhydretonebenzil. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (279-313); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (21-22). [1330-1540-1910-1930]. 14414

Jaquerod, Adrien v. Travers, Morris.

Jaques, Arthur. The decomposition of crystallised sodium thiosulphate by heat. Chem. News, London, **88**, 1903, (295). [0500]. 14415

Jaquet, Eugène. Procédés pour obtenir sur laine des rougants blancs et colorés sur fonds divers. Pli cacheté déposé le 8 août 1891. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (116-118). [6500]. 14416

[**Javejn, L.**] Явейнъ, Л. Руководство къ качественному и количественному химическому анализу. Вторая часть. Количественный и технический анализъ. [Manuel d'analyse qualitative et quantitative. Deuxième partie. L'analyse quantitative et technique.] St. Peterburg, 1903, (VIII + 150, av. 1 table). 24 cm. [0030-6000]. 14417

Javillier, Maurice. Sur quelques ferments protéolytiques associés à la (D 3482)

présure chez les végétaux. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (1913-1915). [8010]. 14418

[**Javorskij, V.**] Яворскій, В. Синтезъ кислоты β -оксидросорбиновой и сорбиновой ряда. [Synthèse des acides β -oxyhydroscorbiques et sorbiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 261-292. [1320]. 14419

Jean, Ferdinand. Sur l'analyse des jaunes d'œufs. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (51-53). [6500]. 14420

————— Dosage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique dans les airs viciés. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (144-146); J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (118-122). [6300-6400]. 14421

————— Recherche et dosage de l'extrait de châtaignier en mélange avec de l'extrait de chêne. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (194-195). [6500]. 14423

Jeanmaire, Paul. Note sur le bleu indanthrène. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, Procès-verbaux, (39-40). [5020]. 14424

Jehl, Paul. Ueber die sechs stereoisomeren Phenylparaconsäuren. Diss. Strassburg i. E. Druck v. C. & J. Goeller, 1901, 61. 22 cm. [1330-7000-7300]. 14425

Jeiteles, Berthold. Zur Kenntnis der β -Benzoylpicolinsäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 765-770); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (843-848). [1930]. 14426

Jellinek, Gustav. Die Rührwerke. Prakt. MaschKonstr., Leipzig, **36**, 1903, (20-23, 29-31, 38-39, 47-48, 56-57, 62-64, 70-72, 79-80, 88-90, 95-96, 102-103, 109-111, mit 3 Taf.). [0910]. 14427

Jeločnik, Viktor. Ueber das Glykol aus Isovaleraldehyd und Isobutyraldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (526-532). [1210-1110]. 14428

Jemmett, W. H. C. v. Dunstan, A. E.

Jenkinson, Ernest Arthur v. Forster, Martin Onslow.

Jennings, Walter L. Ueber die Constitution des Rosamilins und des Parasamilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4022-4026. 5020-1630. 14429

- Jensen, Chr.** Hilfsapparat für spektrale Untersuchungen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, (248-249). [0910 7300]. 14430
- Jensen, C. O.** Grundriss der Milchkunde und Milchhygiene. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VII + 228). 23 cm. 4,80 M. [6500]. 14431
- Jentsch, Otto.** Ozonwasserwerke. Prometheus, Berlin, **14**, 1902, (165-170). [0550]. 14432
- Jeserich.** Untersuchung mit Blutserum. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (430-434). [6500]. 14433
- Die Prüfung der Kakaowaren auf Zucker. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (452-454). [6500]. 14434
- Jettel, Wladimir.** Die Zündwarenfabrikation im Jahre 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (51-52). [6500]. 14435
- Das Verbot des weissen Phosphors für die Zündholzfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (163). [6500]. 14436
- Jewett, Frank B.** The effect of high temperatures on the change of resistance of bismuth in a magnetic field. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (51-59). [7250]. 14437
- Jewson, Frederick Trevor v. Lauder, George Druce.**
- Jezler, Ch.** Die Entwicklung unserer Naturanschauung im XIX. Jahrhundert und Friedrich Mohr. Vortrag . . . Leipzig (J. A. Barth), 1902, (44, mit Portr.). 23 cm. 1,20 M. [0010]. 14438
- Joachim, Julius v. Freund, Ernst.**
- Joannis, A.** Action du chlorure de bore sur le gaz ammoniac. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1106-1109). [0160]. 14439
- Sur le sulfate cuivreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (615-617). [0290]. 14440
- Job, André.** Activité de quelques sels de terres rares, comme excitateurs d'oxydation. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (45-47). [0240 0440 5500]. 14441
- Jochheim, E. v. Knorr, Ludwig.**
- Jochmann, E.** Grundriss der Experimentalphysik und Elemente der Chemie sowie der Astronomie und mathematischen Geographie. Zum Gebrauch beim Unterricht auf höheren Lehranstalten und zum Selbststudium. Hrsg. von O. Hermes und P. Spies. 15. neu bearb. Aufl. Berlin (Winkelmann & S.), 1903, (XX + 524, mit 6 Taf. u. 2 Kart.). 24 cm. 5 M. [0030]. 14442
- [Jocič, Ž. I.] Юдичъ, Ж. П.** О дѣйствии цинка на спиртовой растворъ уксуснокислаго эфира этиловаго эфира трихлоромолочнои кислоты; получение этиловаго эфира β -дихлоракриловой кислоты. [Action du zinc sur l'éther acétique du trichlorolactate d'éthyle: préparation de l'éther β -dichlor-acrylique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 428-430). [1310]. 14443
- Къ реакціи дѣйствія ацетилена и одностамбениныхъ ацетиленовъ на металлоорганическія соединенія магнія и цинка. [Action de l'acétylène et des acétylènes monosubstitués sur les combinaisons zinc- et magnésium-organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 430-431). [11'0 2000]. 14444
- Дѣйствіе аллилена на магнійбромистый этиль. [Action d'allylène sur le magnésiumbromure d'éthyle.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 431-432). [1120 2000]. 14445
- Къ реакціи дѣйствія цинка на галондопроизводныхъ спиртовъ и ихъ уксусные эфиры. [Action du zinc sur les alcools halogénés et leurs éthers acétiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 552). [1200 1210 1310]. 14446
- Синтезъ третичныхъ галондопроизводныхъ спиртовъ. [Synthèse des alcools tertiaires halogénés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 553-554). [1210]. 14447
- Дѣйствіе магнійфенилацетилена на этилхлоридринъ. [Action du magnésiumphénylacétylène sur l'épichlorhydrine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 554-555). [1130 1210]. 14448

- Jocič, Ž. I.** Тоцячъ, Ж. П. Дѣйствие магнійфенилацетилена на нитробензолъ. [Action du magnésiumphénylacétylène sur le nitrobenzène.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 555). [1130]. 14119
- Къ изслѣдованію дѣйствія ацетилена и однозамѣщенныхъ ацетиленовъ на цинкъ- и магнійорганическія соединенія. [Recherches sur l'action de l'acétylène et ses mono-substitués sur les combinaisons zinc- et magnésiumorganiques.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1269-1275). [1120 2000]. 14450
- Jørgensen, C. V.** Einige Versuche zur Darstellung von Thionsäuren und Dithiosäuren der Fettsäure Reihe. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (28-46). [1310]. 14451
- Jørgensen, S. M.** Reines Rhodium. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **34**, 1903, (82-85). [0640]. 14452
- Johnsen, A.** Ein neues Mischungs-glied der $MgCO_3$ -Reihe. *Centralbl. Min.*, Stuttgart, **1903**, (13-15). [7100]. 14453
- Die anomalen Mischkry-stalle. *N. Jahrb. Min.*, Stuttgart, **1903**, **2**, (93-138). [7100]. 14454
- Johnson, Treat Baldwin** [assisted by Howard S. Bristol, Morgan S. Ehner, and William B. Cramer]. On some pseudo-dithiobiurets. New Haven, Conn., *Cont. Sheffield Lab. Yale Univ.*, No. **108**, in *Amer. Chem. J.*, Baltimore Md., **30**, 1903, (167-182). [1310]. 14455
- v. Wheeler, Henry L.
- Johnston, W. A.** The commercial assay of lead ores. [Discussion of paper by A. W. Warwick.] *Denver, Proc. Colo. Sci. Soc.*, **7**, 1903, (77-78). [6500]. 14456
- Jolles, Adolf.** Ueber neue Methoden der chemischen Blutuntersuchung. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **73** (1901), **II**, 2, 1902, (36-38). [6500]. 14457
- Ein Beitrag zur Milch-Untersuchung. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74**, (1902), **II**, **1**, 1903, (92-95); (Autoreferat) *Zs. Unters. Nahrungsmittel*, Berlin, **5**, 1902, (1198-1200). [6500]. 14458
- Jolles, Adolf.** Ueber die quantitative Bestimmung der Harnsäure im Harn. *ChemZtg.*, Cothen, **26**, 1902, 1915-1917. [6300]. 14460
- Ein vereinfachtes Verfahren zur quantitativen Eiweissbestimmung. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **111**, Abth. **IIb**, 1902, (411-420). [6300]. 14461
- Beiträge zur Kenntnis der Eiweisskörper. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. **IIb**, 447-468); *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (505-526). [4000]. 14462
- Beiträge zur Kenntnis der Eiweisskörper. (II. Mittheilung). *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. **IIb**, 823-827); *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (991-995). [4000]. 14463
- Ein Vereinfachtes Ver-fahren zur quantitativen Eiweissbestimmung. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (589-590). [6300]. 14464
- Jolliffe, E. H. r. Lang, W. R.**
- Jomini, P. r. Pelet, L.**
- Jonas, L.** Ueber den Thallium-Akkumulator. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (523-530). [0790 7250]. 14465
- Jones, Harry C[ary].** What physical chemistry has done for chemistry. [Abstract.] *Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst.*, **156**, 1903, (425-432). [7000]. 14466
- On the atomic weight of lanthanum. *Chem. News, London*, **48**, 1903, (13-15). [0440 7100]. 14467
- Das Atomgewicht des Lanthans. [Uebersetzung]. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **36**, 1903, (92-99). [0440 7100]. 14468
- Elements of inorganic chemistry. New York and London (Macmillan), 1903, (xiii + 313). 19 cm. 6s. Gd. [0630]. 14469
- and **Murray, Grantland.** The association of a liquid diminished by the presence of another associated liquid. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (193-205). [7200]. 14470
- ——— The lowering of the freezing-point of aqueous hydrogen dioxide by sulphuric and acetic acids. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (205-209). [7200]. 14471

- Jones, Humphrey Owen.** A study of the isomerism and optical activity of quinquivalent nitrogen compounds. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1100-1421); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (228-229). [7000 7300 1630 1930]. 11172
- and **Carpenter, Frederick William.** The estimation of hydroxylamine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1394-1400); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (228). [6300]. 14473
- and **Kewley, J.** Note on the stereochemistry of benzene. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (122-124). [1630 7000]. 14474
- and **Richardson, O. W.** Irreversible simultaneous linear reactions. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (215-217). [7050]. 14475
- *r.* Dewar, James.
- Jones, Louis Cleveland.** Die Einwirkung von Kohlendioxyd auf die Baryumborate. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (164-173). [0160 6300]. 14476
- Jones, Walter r. Gamgee, Arthur.**
- Jones, Wm. App.** The action of ozone, hydrogen peroxide, etc., on carbon monoxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **1903**, (40-50). [0210]. 14477
- Jong, A[nnie] Willen] K[arel] de.** L'action de l'acide sullhydrique sur l'acide pyruvique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (295-298). [1310]. 14478
- Les transformations des sels de l'acide pyruvique. (Deuxième mémoire.) Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (299-309). [1310]. 14479
- L'action de l'acide chlorhydrique sur l'acide pyruvique. (Troisième mémoire.) Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (281-289). [1310]. 14480
- Jong, M[ozes] de.** Over stannochloride. [Ueber Stannochloride.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (205-209). [0720]. 14481
- Joos, A.** Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination. Tl 2. Zs. Hyg., Leipzig, **40**, 1902, (203-230). [8050]. 14482
- Untersuchungen über die verschiedenen Agglutinine des Typhusserums. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. I, **33**, Originale, 1903, (762-783). [8050]. 14483
- Jordis, Eduard.** Beiträge zur Kenntnis der Kieselsäure I. 1. Das Ausgangsmaterial. 2. Darstellung reiner Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (455-460). [0710]. 14484
- und **Kanter, E. H.** Beiträge zur Kenntnis der Kieselsäure II. 3. Die sogenannte kolloidale gelöste Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (16-22). [0710 7150]. 14485
- ——— Beiträge zur Kenntnis der Silikate I, II u. III. 1. Alkalisilikate. 2. Erdalkalisilikate. 3. Einwirkung von Erdalkalialugen auf Kieselsäure mit weniger als 23% Wasser. 4. Zersetzung von Erdalkalisilikaten durch Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (82-92, 148-153, 336-346). [0710]. 14486
- ——— Die geschichtliche Entwicklung der Theorien über die Konstitution von Portlandzement. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (463-468, 485-492). [0220 7000]. 14487
- und **Stramer, Wilh.** Ueber Zersetzungen in cyanikalischen Silberbädern. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (572-575). [7250]. 14488
- Jorissen, A.** Sur une réaction de l'hydrastinine. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (126-127); Liège (imprimerie Faust Truyen), 1902, (4). Svo. [6150 3010]. 14489
- Recherche des peroxydes dans l'éther. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (201-202); J. pharm., Liège, **1903**, (33-35). [1210 6150]. 14491
- Réaction permettant de distinguer le naphтол α du naphтол β . J. pharm., Liège, **1902**, (33-35). [6150]. 14493
- Essai du minium. Liège, 1901, (2). Svo. [6500]. 14494
- Jorissen, W. P. und Reicher, L. Th.** Ueber die Wirkung der Oxalsäure beim Aetzen des Indigos. 1. Mitt. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (1174-1175). [5020 1930]. 14495
- Jost, Hans.** Ueber ein polymeres Diacetyl und dessen Ueberführung in Dimethylcyclohexanon. Diss. Berlin

- (Druck v. E. Ebering, [1903], 31. 22 cm. [1510 1540]. 14496
- Jost, Hans r. Diels, Otto.**
- Jouck, Karl.** Beiträge zur Kenntnis der Blausäure abspaltenden Glycoside. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. M. Du Mont-Schauberg, 1902, 55. 21 cm. [1850 6500]. 14497
- Jouniaux, A.** Sur la réduction par l'hydrogène de quelques halogènes métalliques: influence de la pression. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1003-1005. [0360]. 14498
- Jovino, Saverio r. Ampola, Gaspare.**
- Jowett, Hooper Albert Dickinson.** The constitution of pilocarpine. Part IV. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (438-464); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 54-56. [1930 3010 7300]. 14499
- and **Potter, Charles Eddy.** Preparation and properties of 1:4 or 1:5-dimethylglyoxaline and 1:3-dimethylpyrazole. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 464-470; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 56. [1930] 14500
- — — — — The constitution of chrysophanic acid and of emodin. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1327-1331; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (220). [1530]. 14501
- Juckenack, A[dolf].** Untersuchung und Beurteilung von eigelbhaltigen Nahrungs- und Genussmitteln, insbesondere von Eierteigwaren und Eierkognak. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (294-304). [6500]. 14502
- Jürgensen, Chr.** Procentische, chemische Zusammensetzung der Nahrungsmittel des Menschen. Graphisch dargestellt. 2. Aufl. Berlin (A. Hirschwald), 1903, (23, mit 1 Kart.). 25 cm. 1,20 M. [6500]. 14503
- Jüttner, F.** Die Mineralwässer und die physikalische Chemie. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (185-189). [7000 6500]. 14504
- Julian, Frank.** A text-book of quantitative chemical analysis. St. Paul, Minn. (Ramsey Publishing Co.), 1902, (604, with illus., diagr.). 21 cm. [6000]. 14505
- Julius, Paul r. Schultz, Gust.**
- Jungclaussen.** Zur Bestimmung des Salzsäuregehalts in Essigsäureflüssigkeiten. Apoth.Ztg., Bern., **18**, 1903, (168). [6300]. 14506
- Junghahn, A.** Ein neuer contraindizabler Schießofen. Chem.Ztg., Chem., **26**, 1902, 1176-1177. [0910]. 14507
- Jungius, C. L.** De wederzijdsche omzetting der twee stereisomere methyl-d-glucosiden. [The mutual transformation of the two stereoisomeric methyl-d-glucosides.] Aanspreken, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], 161-166. Dutch: Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, 1903, 99-104. English. [7050 1850]. 14508
- r. **Lobry de Bruyn, Cornelis A[driaan].**
- Just, Alexander.** Ueber ein complexes Doppelsalz der manganigen Säure und der Weinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3619-3622. [0470 0840 7000]. 14509
- Just, G.** Ueber Anodenpotentiale bei Bildung von Bleikarbonat und Bleichromat. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (547-549). [7250 0580]. 14510
- r. **Hoff, Jakob Heinrich van't.**
- Justus, J.** Ueber den physiologischen Jodgehalt der Zelle. Arch. path. Anat., Berlin, **170**, 1902, 501-517, mit 1 Taf., 8000. 14511
- Kaas, Karl.** Ueber Cinchonin- und Apophyllensäure. Wien, Monatsh. Chem., **23**, 1902, 250-261, 681-687. [1930]. 14512
- Kablukov, I. A., Solomonov, A. S. et Galin, A. A. [Каблуков, I. A., Соломоновъ, А. С. и Галинъ, А. А.]** Результаты исследования уруговости и состава пара растворовъ въ водномъ этиловомъ смръе. [Résultats des recherches sur la tension et la composition de la vapeur des dissolutions dans l'alcool aqueux.] St. Peterburg, Zhurn. russ. fiz.-chim. Obsc., **35**, 1903, pr.-verb. 548-549. [1210 7100]. 14513
- Kačer, F. r. Scholl, Roland.**
- Kämpf, Adolf r. Schmidt, Julius.**
- Kaempfe, Otto.** Gefärbte Flammen und ihre spektroskopische Beobachtung. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, 79. 22 cm. [7300 6000]. 14514

Kaeriyama, Nobuyoshi. Shūki no Rakuyō ni tsuite. [On the autumnal fall of leaves.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (961-979). [8030]. 14515

Kahlenberg, Louis. Current electrochemical theories. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (119-125). [7250]. 14516

———— with the co-operation of Arthur A. Koch and Roy D. Hall. The theory of electrolytic dissociation as viewed in the light of facts recently ascertained. Madison, Univ. Wis., Bull. Sci., **2**, 1901, (297-351). [7250]. 14517

———— and **Ruhoff, Otto E.** On the electrical conductivity of solutions in amylamine. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (254-258). [7250]. 14518

Kahlert, Bruno. Beiträge zur Kenntnis der Aufspaltung des Cumarons und einiger seiner Derivate. Diss. Rostock (Druck v. Boldt), 1902, (76). 22 cm. [1910]. 14519

Kahn, Anselm. Ueber Abkömmlinge des α -Dinitrophenyläthylens. Diss. München (Druck v. F. Straub), 1903, (31). 22 cm. [1130 1230 1530]. 14520

Kahn, Robert. Ueber die Bildung von Estersäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2531-2534). [1330]. 14521

———— Ueber die Einwirkung von Alkoholen auf gemischte Anhydride. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2535-2538). [1330]. 14522

Kail, Joh[ann] A. Beiträge zur Experimentalchemie. Jahres-Berichte der k. k. Staats-Realschule im ersten Gemeinde-Bezirk Wiens. Wien, **40**, 1901, (14-40). 14523

Kailan, Anton. Ueber Gährungsamylalkohol. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (533-567). [1210]. 14524

Kaiser, Albert. Zur Bestimmung des in Wasser gelösten Sauerstoffs. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (663). [6200]. 14525

Kaiserling, Carl. Lehrbuch der Mikrophotographie nebst Bemerkungen über Vergrößerung und Projektion. (Photographische Bibliothek. Bd 18.) Berlin (G. Schmidt), 1903, (VIII + 179). 21 cm. 4 M. [7350]. 14526

Kalähne, Alfred. Schallgeschwindigkeit und Verhältnis der spezifischen Wärmen der Luft bei hoher Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (225-256). [7200]. 14527

———— Notiz über elektrische Widerstandsöfen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (257-269). [0910]. 14528

[**Kalikiniskij, G.**] Калининскій, Г. О теплоемкостяхъ водныхъ растворовъ. [Sur la chaleur spécifique des dissolutions aqueuses.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1215-1238). [7200]. 14529

Kalischer, S[alomon]. Ueber die krystallinische Struktur der Metalle. Eine verspätete Reklamation. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (851-856). [0100 7100]. 14530

Kaliski, F[abian]. Ein Beitrag zur Pentosurie. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (743). [6500]. 14531

———— Die wichtigsten Grundzüge der qualitativen und quantitativen Harmanalyse. Ein Rathgeber für die ärztliche Praxis und zum Gebrauch für Studierende. Breslau (Preuss & Jünger), 1903, (VII + 55, mit 1 Taf.). 21 cm. Geb. 2 M. [6500]. 14532

Kametaka, Tokubei. The composition of so-called elemargaric acid. Tokyo, J. Coll. Sci., **19**, Art. 12, 1903, (1-6); London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1042-1045); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (200). [1320]. 14533

———— Kiriabura yori eraruru Yūkisan ni tsukite. [On the organic acids obtainable from Kiri-oil.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (307-318). [1320]. 14534

———— Saikin Nijūgo Nen kan ni ckeru Yūkikwagaku no Shūmpo. [The development of organic chemistry during the last twenty-five years.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (543-638). [0010]. 14535

Kanger, A. Betrachtungen über das Erikolin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (794-796). [1850 6500]. 14536

Kaniss, A. W. Neuer Trocken-Wärme-Apparat (D.R.G.M.) für Massenfettbestimmungen nach dem Gerber'schen Verfahren unter Anwendung neuer Metall-Füll- und Schüttelstative (D.R.G.M.)

- für die Acid-Butyrometrie. Milchztg, Leipzig, **32**, 1903, (101-102). [0910]. 11537
- Kanitz**, Aristides. Beiträge zur Titration von hochmolekularen Fettsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (100-104). [6300]. 11538
- Ueber den Einfluss der Hydroxylionen auf die tryptische Verdauung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (75-80). [8010]. 11539
- Kanngiesser**, R. Hydrostatische Zeigerwaage. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (35-36). [0910 7100]. 11540
- Kanolt**, C. W. Radium—its extraordinary properties. Sci. Amer., New York, N.Y., **88**, 1903, (149). [0620]. 11541
- Ein neuer Unterbrecher für Leitfähigkeits - Bestimmungen. [Übersetzung.] Zs. Elektroh., Halle, **9**, 1903, (415-416). [0910]. 11542
- Kanter**, Erhard Hans. Ueber Erdalkalisilikate, Kieselsäure und Alkalisilikate. Erlangen (Druck v. Th. Krisehe), 1902, (59, mit 3 Taf.). 22 cm. 1,60 M. [0710]. 11543
- r. Jordis, Eduard.
- Kapff**, Sigmund. Die Reibung von Schmierölen bei höheren Wärmegraden. Kraft u. Licht. Düsseldorf, **7**, 1901, (126-128). [7150]. 11544
- Kaplan**. Apparat zum selbstthätigen Auswaschen des Niederschlages auf dem Filter unter gleichzeitiger Erzeugung eines luftverdünnten Raumes in der Filtrirflasche. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1156). [0910]. 11545
- Kappen**, Hubert. Krystallographisch-optische Untersuchungen einiger Flechtensäuren. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (151-170). [1350]. 11546
- Karfunkel**, [Arthur]. Eine neue Methode des Nachweises von Jodkalium im Blute. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (642-645). [6500 7300]. 11547
- Karsten**, George. Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches für Hochschulen und zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf das neue deutsche Arzneibuch bearbeitet. Jena (G. Fischer), 1903, (VIII + 320). 26 cm. Geb. 7 M. [6500]. 11548

Karsten, W. Ueber das Verhalten von Strophanthin, Cholin und Tryptocellin in der Wurzel von *Strophanthus hispidus*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, 241-245. [1850 1610 3010 6500]. 11549

——— Ueber das wirksame Prinzip aus den Samen der *Dryas rubicunda*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (245-250). [6500 1850]. 11550

Kaserer, H. Studien über die Halogenderivate der Phloroglucine. IV Abhandlung: Ueber Chlorderivate der Phloroglucinather. Wien, Monatsh. Chem., **23**, 1902, (582-588). [230 7100]. 11551

——— r. Herzog, J.

Kassler, F. Ueber die Bildung von Kohlenwasserstoffen bei der Destillation von Fettsäuren. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (151-154). [1300 1100]. 11552

Kassner, Georg. Untersuchungen über die Orthoplumbate der Erdalkalien (V). Ueber ein gemischtes Kalk-Blei-Orthoplumbat. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (143-148). [0580]. 11553

——— Ueber [gift]phosphorfreie, überall fangende Zündhölzer. Apoth. Ztg, Berlin, **18**, 1903, (477-479). [6500]. 11554

——— Pharmazeutische Präparate. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (277-279, 310-312, 470-472, 591-592, 610). [6500]. 11555

Kastle, J. H. and **Clark**, Mary E. Cyanogen iodide as an indicator for acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (87-96). [6150]. 11556

——— On the occurrence of invertase in plants. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (422-427, with table). [6500 8010]. 11557

——— r. Loevenhart, A. S.

Katayama, Masao. Iwayuru Yokwa-Denpun no Seishitsu ni tsukite. [On the nature of the so-called starch-iodide.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (112-131). [7050]. 11558

Katayama, Tomio. On the general occurrence of *Bacillus methylici* in the soil. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (225-258). [8000]. 11559

- Katsurada, F.** Ueber das Vorkommen des Glykogens unter pathologischen Verhältnissen. Beitr. path. Anat., Jena, **32**, 1902, (173-192, mit 1 Taf.). [8059]. 14560
- Katz, Friedrich Heinrich.** Beiträge zur Elektrochemie der Thiosulfate. Diss. (Gießen, Druck v. Heppeler & Meyer, 1903, 31). 22 cm. [9660 7250]. 14561
- Katz, J.** Ueber die quantitative Bestimmung des Coffeins. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (250-257, 352). [6300]. 14562
- Ueber die quantitative Bestimmung des Coffeins. (Autoreferat.) Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (213). [6300]. 14563
- Kaucić, Fridolin.** Kohlenstap-Apparat für Dampfkesselfeuerungen jeglichen Systems. Zs. Heizgstechn., Halle, **6**, 1902, (126-127). [7200]. 14564
- Kaufmann, Hugo.** Zur Constitution der α -Pyridone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1062-1063). [1930]. 14565
- Ein Beitrag zu den Substitutionsgesetzen bei aromatischen Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (334-338). [7050 7000]. 14566
- Ueber den Ursprung der Farbe bei organischen Stoffen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **4**, 1903, (60-71, [7300 5000]). 14567
- und **Beisswenger, Alfred.** Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (561-570). [1130 7000 1230 5000]. 14568
- Ueber das 3-Aminophtalimid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2494-2497). [1330 1660]. 14569
- Kaufer, Felix.** Zur Kenntniss des Anthrens. I u. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (930-933, 1721-1722). [5020 1930]. 14570
- Ueber die Verschiebung des osmotischen Gleichgewichtes durch Oberflächenkräfte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (686-694). [7150 5020]. 14571
- Kaufer, Felix.** Ueber aromatische Polycarbylamine. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 912-921); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1073-1082). [1230 1630]. 14572
- Zur Methoxylbestimmung in schwefelhaltigen Substanzen. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 965-968); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1105-1108). [6300]. 14573
- und **Pomeranz, C[äsar].** Zur Kenntniss der aliphatischen Carbylamine und Nitrokörper. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 411-415); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (492-496). [1110]. 14574
- v. **Wegscheider, Rud.**
- Kaufmann, Paul v. Müller, Wolf.**
- Kaufmann, W. P.** Composition of the volcanic ash from the Soufrière, St. Vincent, which fell on Barbados, May 7-8, 1902. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (4). [6500]. 14575
- Kausch, O.** Die Darstellung des Ozons auf elektrischem Wege. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (3-6, 31-36, 95-100, 113-119). [6550]. 14576
- Die Zerlegung von Gasgemischen in ihre Bestandteile. Zs. komprim. Gase, Weimar, **6**, 1902, (100-102, 118-122). [0930]. 14577
- Die Verflüssigung des Chlors. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (41-45, 56-62). [0250]. 14578
- Die Gefässe zur Aufbewahrung flüssiger Luft. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (81-90). [0910]. 14579
- Kausch, Oskar.** Verfahren und Apparate zur Darstellung des Calciumcarbid's auf anderem Wege als im elektrischen Olen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1903, (319-322, 330-333). [0220]. 14580
- Kautny, Theo.** Altes und Neues über die Konstruktion von Acetylen-Apparaten. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (93-97). [0910 1120]. 14581
- Stand und Entwicklung der Carbid- und Acetylen-Industrie in Oesterreich. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (119-120). [1120 0220]. 14582

- Kayser, Heinrich.** Ueber Bakterienhämolytine, im Besonderen das Colilysin. *Zs. Hyg., Leipzig*, **42**, 1903, (118-138). [8050]. 14583
- Die Bogenspektren von Yttrium und Ytterbium. Berlin, *Abh. Ak. Wiss.*, **1903**, Anhang, (1-18). [9860 0870 7300]. 14581
- Die Electronentheorie. Rede . . . Bonn (Röhrscheid & Ebbecke), 1903, (32). 25 cm. 0,80 M. [7250 7300]. 14585
- Kayser, [Robert].** Die Jodzahl des amerikanischen Schweineschmalzes nach den Reichsvereinbarungen. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (415-416). [6500]. 14586
- [**Kazaneckij, P.**] Казанецкій, П. Действие перекиси водорода на двууглекислые соли. [Action de l'hyperoxyde d'hydrogène sur les bicarbonates.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (57-59). [0360]. 14587
- r. Melikov, P. G.
- [**Kazanskij, Aleksandr.**] Казанецкій, А. Обь отношеніи янтарноэтиловато ээра къ іодистою аллиду въ присутствіи цинка. Синтезъ γ -диаллилбутиролактона и его свойства. [Action de l'éther succinique sur l'iodure d'allyle en présence du zinc. Synthèse du γ -diallylbutyrolactone et ses propriétés.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1179-1188). [1120 1310]. 14588
- Kebler, Lyman F.** A rapid method for determining the value of "chromic acid" and the soluble chromates. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **153**, 1902, (57-59). [6200]. 14589
- Kehrmann, F. and Saager, A.** Ueber Nitroderivate des Phenoxazins und das Analogon des Lauth'schen Violets in der Oxazin-Reihe. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (175-181). [1940 5020 1930]. 14590
- Keidel.** Alkalitätsbestimmung im Rohzucker. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (887-888, 955-956). [6500]. 14591
- Keil, G. v. Auwers, Karl.**
- Keil, Rudolf v. Klages, August.**
- Keimatsu, Katsuzayemon.** Apopin-yu (Taiwansan shñ-yu) no Seibun ni tsukite. [The constituents of an essential oil Shñ-yu produced in Formosa Tokyo, *Nih. Yak. Kw. Z.*, **1903**, (238-246, 864-820). [1240]. 14592
- Keimatsu, Shōzayemon.** Goshuyukwajitsu no Kenkyū ni tsuite. [Investigation on the fruit of *Erodia radicearpa*, Benth.] Tokyo, *Nih. Yak. Kw. Z.*, **1902**, (979-986). [1860]. 14593
- Keiper, Willy.** Elektrochemische Reduktion einiger Nitro-Azo-Verbindungen. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (55). 22 cm. 1720 5020 7250]. 14594
- r. Elbs, Karl.
- Keiser, Edward H. and Forder, S. W.** A new method for the determination of free lime, and on so-called dead burnt lime. St. Louis, Mo., *Trans. Acad. Sci.*, **13**, 1903, (165-174). Separate. 24 cm. [6500]. 14595
- Keith, N. S.** Continuous electrolysis of solutions of metals [with discussion]. Philadelphia, Pa., *Trans. Amer. Electroch. Soc.*, **1**, 1902, (131-139). [7250]. 14596
- Keller, H. F.** The gases of the atmosphere. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **153**, 1902, (419-430); **154**, 1902, (47-57). [0100]. 14597
- Keller, Wilhelm.** Von den Vorteilen und Nachteilen des Wassers auf den technischen Betrieb der landwirtschaftlichen Gewerbe. *Südd. ChemZtg., Mannheim*, **1902**, (Nr 42, 43, 44, 45). [6500]. 14598
- Kellner, O.** Stellungnahme zu dem Dormeyer'schen Verfahren der Fettbestimmung in Futtermitteln. (Hamburger Protokoll S. 66 ff.) *Landw. Versuchstat., Berlin*, **57**, 1902, (325-326). [6300 6500]. 14599
- und **Böttcher, O.** Zur Untersuchung der Thomasphosphatmehle. *ChemZtg., Götten*, **26**, 1902, (151). [6500]. 14600
- Kelly, Agnes v. Fränkel, Sigmund.**
- Kempf, Richard.** Ueber parasubstituierte Orthonitrobenzaldehyde. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903, (67) 23 cm. [1130 5020 7350]. 14601
- r. Sachs, Franz.
- Kendrick, Arthur.** Dissociation-potentials of neutral solutions of lead nitrate with lead peroxide electrodes.

- Abstract. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., 1900, 1901, (109-119). [7250]. 14602
- Kenrick**, Frank B. v. Miller, W. East.
- Kent**, Norton A. v. Hale, George Ellery.
- Kent**, William. Errors in analyses of furnace gases shown by computation. Hoboken, N.J., Stevens Inst. Tech. Indic., 20, 1903, (408-410). [6400]. 14603
- Keppeler**, Gustav. Fortschritte in Heizung und Beleuchtung. Untersuchungen über Kohle-Schachtofenbetrieb mit „Lindeluft“.—Grundsätze für die Bewegung von Gasen.—Wassergas und Leuchtgas.—Verschiedenes.—Bericht über das 2. Halbjahr 1902.—Dampfkesselfeuerungen.—Verwendung minderwertiger Brennstoffe.—Braunkohlegenerator.—Sauggasgeneratoren.—Wassergaszuführung in die Leuchtgasretorten.—Destillationskokerei.—Acetylenreinigung. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1903, (210-213, 238-239, 312, 603-605, 643-645). [7200-6500]. 14604
- Kern**, Edward Frank. The quantitative separation and determination of uranium. (Diss. Columbia University.) New York City 1901, (vi + 62). 233 cm. [0810-6200]. 14605
- Kerp**, W. Ueber organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. (Vorl. Mitt.) Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, 6, 1903, (66-68). [6500]. 14606
- Kersting**, [Franz]. Explosion bei einem Versuche mit der Knallgasflamme. Natur u. Schule, Leipzig, 2, 1903, (57-58). [7200]. 14607
- Kesseler**, W. v. Kuncell, Franz.
- Kestner**, E. v. Petrenko-Kritčenko, P.
- Kestner**, Paul. Artificial draught in vitriol chambers, and the use of atomised water instead of steam. London, J. Soc. Chem. Indust., 22, 1903, (333-337. Errata (398). [0660-6500]. 14608
- On the use of automatic acid elevators for feeding Glover and Gay-Lussac towers. London, J. Soc. Chem. Indust., 22, 1903, (337-338). [0660-6500]. 14609
- Kewley**, J. v. Jones, H. O.
- Kick**, Friedr. Ueber neuere Arbeiten im Gebiete der Prüfung der Materialien der Technik mit Bezugnahme auf die dritte Wanderversammlung des internationalen Verbandes in Budapest. (Gefüge des Eisens; Legierungen.) Baumaterialienk., Stuttgart, 7, 1902, (101-105). [0320]. 14610
- Kiebitz**, F. v. Behn, Ulrich.
- Kielmeyer**, A. Erinnerungen an die Kinderjahre der Färberei und Druckerei. [In: Deutscher Färberkalender 1903. Jg 12.] München, [1903], (1-8). [6500]. 14611
- Kienitz-Gerloff**, F. Der Kreislauf des Stickstoffs auf der Erde. Natur u. Schule, Leipzig, 1, 1902, (125-130). [0190-8030]. 14612
- Kieser**, A. M. v. Thiel, A.
- Kiliani**, Heinrich v. Miller, W. von.
- Kime**, J. W. Some experiments with actinic light. Sci. Amer., New York, N.Y., 88, 1903, (472-473). [7350]. 14613
- Kimoto**, [Chōtarō]. On the occurrence of mannan. Tokyo, Bull. Coll. Agric., 5, 1902, (253-254). [6500-1840]. 14614
- King**, A. S. v. Lewis, Percival.
- King**, F[ranklin] H[iram]. The amounts of readily water soluble salts found in soils under field conditions. Science, New York, N.Y., N. Ser., 18, 1903, (343-345). [6500]. 14615
- Kippe**, O. v. Stermer, Richard.
- Kippenberger**, C[arl]. Neuerungen in der Darstellung pharmazeutisch-chemischer Präparate. ChemZtg, Cöthen, 27, 1903, (167-175). [0100-6500]. 14616
- Zur maassanalytischen Bestimmung der Alkaloide. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (101-108). [6300]. 14617
- Zur quantitativen Bestimmung von Jodiden in Gemischen mit anderen Salzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (163-167). [6300]. 14618
- Studien über Nicotin. I. Die Roussin'schen Krystalle. Einwirkung von Jod auf Nicotin in Lösungen in Chloroform und in Aether. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (232-276). [3010]. 14619

- Kippenberger**, [Carl]. Ein Beitrag zur gerichtlichen Chemie des Arsens. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (509-511). [6200]. 14620
- Kipping**, Frederic Stanley. Isomeric partially racemic salts containing quinquivalent nitrogen. Part VIII. Resolution of the α -modification of hydrindamine bromocamphorsulphonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (873-889); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (209-211). [1640 7000]. 14621
- Isomeric partially racemic salts containing quinquivalent nitrogen. Part IX. Resolution of the β -modification of *dl*-hydrindamine α -bromocamphorsulphonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (889-902). [1640 7000]. 14622
- Isomeric partially racemic salts containing quinquivalent nitrogen. Part X. The four isomeric hydrindamine *d*-chlorocamphorsulphonates NR₁R₂H₃. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (902-913); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (164-166). [1640 7000]. 14623
- Isomeric compounds of the type NR₁R₂H₃. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (937-952); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (166). [1640 7000]. 14624
- Isomeric compounds of the type NR₁R₂H₃. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (211-212). [1640 7000]. 14625
- *cis*- π -Camphanates of *d*- and *l*-hydrindamines. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (286-287). [1640 7000]. 14626
- and **Clarke**, George. α -Amino- β -methylhydrindene. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (913-918). [1330 1540 1640]. 14627
- and **Hunter**, Albert E. Phenocycloheptene. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (246-251); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (11). [1140 1540]. 14628
- Resolution of α -benzylmethylacetic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1005-1010). [1330 7000]. 14629
- v. Barrowcliff, Marmaduke.
- v. Hunter, Albert Edward.
- v. Tattersall, George.
- Kirchner**, [Wilhelm]. Rede, gehalten bei der Einweihungsfeier des neubauten landwirtschaftlichen Instituts der Universität Leipzig am 9. Juli 1903. Fühlings landw. Ztg. Stuttgart, **52**, 1903, (585-593). [0060 0040]. 14630
- Kirpal**, A[lfred]. Ueber Cinchomeronsäureester. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, '68. [1930]. 14631
- Ueber das Betam der Chinolinsäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. II b, 274-287; Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (361-374). [1940 7100]. 14632
- Ueber die Umlagerung von Cinchomeromethylestersäure in Apophyllensäure und die Structur beider. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 239-249. [1930 1940 7100]. 14633
- Ueber Cinchomeronsäureester und Apophyllensäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (765-772). [1910]. 14634
- Ueber Cinchomeronsäure und deren Ester. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (929-936). [1930]. 14635
- Bestimmung der Struktur der Apophyllensäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (519-525). [1930]. 14636
- Kirsch**, Wilhelm. Zur Kenntnis des *m*-Azophenols. Diss. Giessen (Druck von Nitschkowski), 1903, (35). 23 cm. [1720]. 14637
- v. Elbs, Karl.
- Kirschmann**, A. Ueber Eisgewinnung und künstliche Vergletscherung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (797-799). [7200]. 14638
- Kirsten**, Arthur v. Klein, J.
- Kisch**, E. Heinrich. Die Rudolfsquelle in Marienbad. Ther. Monatshefte, Berlin, **17**, 1903, (249-251). [6500]. 14639
- Kishi**, Kikan v. Kuhara, Mitsuru.
- Kissling**, Richard. Die Erdöl-Industrie im Jahre 1902. ChemZtg. Chem., **27**, 1903, (366-369). [1100 6500]. 14640
- Die Wertbestimmung des Tafelleins. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (398-400). [6500]. 14641

- Kistiakowsky, Wl.** Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Flüssigkeiten beim Siedepunkte. Helsingfors. Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1902, III Section, (15-16). [7200]. 14642
- Kitao, Gen-ei.** Shu chū salicyl san no Teiryōhō. [Estimation of salicylic acid in "sake." Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., 1903, (909-921, 1033-1044). [6300]. 14643
- Kitt, Moriz.** Zur Bestimmung der Jodzahl. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, 10, 1903, (96-98). [6300]. 14644
- Kitzing, H. J.** Kohlenanalyse. Kalorimetrische Heizwertbestimmung. Z. Heizstech., Halle, 5, 1901, (195-198). [7200-6500]. 14645
- [**Kizner, N. M.**] Кизнеръ, Н. М. О туйламинѣ. [Sur le thujylamine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr.-verb. 1011-1014). [1640]. 14646
- О превращеніи α -бромизомазляной кислоты въ ацетонъ. [Transformation de l'acide α -bromisobutyrique en acétone.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr.-verb. 1014-1015). [1310-1510]. 14647
- О бромированіи триметиленкарбонной кислоты. [Bromuration de l'acide triméthylencarbonique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr.-verb. 1015). [1340]. 14648
- Kjellin, Carl.** Notizen über die Schmelzpunkte der unsymmetrischen Diphenylthioharnstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (194-197). [1310-1330-7200]. 14649
- Klages, August.** Ueber n-Propylbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (621-622). [1130]. 14650
- Ueber das Methylenaminoacetoneitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1506-1512). [1310]. 14651
- Synthesen von Benzolkohlenwasserstoffen durch Reduction sauerstoffhaltiger Reste. (I.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1628-1631). [1130]. 14652
- Ueber das Propenylbenzol. Erwiderung an Hrn Kunckell. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2572-2574). [1130]. 14653
- Klages, August.** Ueber die Reduction ungesättigter Phenoläther durch Natrium und Alkohol. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3584-3597). [1230]. 14654
- Zur Kenntniss der Amylbenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (368-3694). [1130-1230]. 14655
- und **Haack, O.** Ueber das Hippursäurenitril, $C_6H_5 \cdot CO \cdot NH \cdot CH_2 \cdot CN$, und einige substituirte Hippursäurenitrile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1646-1649). [1310]. 14656
- und **Keil, Rudolf.** Das Verhalten der Vinylgruppe bei der Reduction. Aethylirte Benzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1632-1645). [1130-1230-1330-1530-1930]. 14657
- und **Margolinski, S.** Synthese von Betainen aus dialkylirten Aminouitrielen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (4188-4194). [1940]. 14658
- und **Rönneburg, A.** Synthese von Pyrazolen aus 1, 3-Diketonen und Diazoessigestern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1128-1132). [1930]. 14659
- Klar, M.** Technologie der Holzverkohlung und der Fabrikation von Essigsäure, Aceton, Methylalkohol und sonstiger Holzdestillate. Berlin (J. Springer), 1903, (IX + 246). 25 cm. 7 M. [6500]. 14660
- Klason, Peter.** Ueber die Konstitution der Platinaammoniakverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 67, 1903, (1-40). [0610-2000-7000]. 14661
- und **Köhler, John.** Öfver ammoniumparamolybdats inverkan på natriumbitartrats specifika vridning af polariseradt ljus. [On the influence of paramolybdate of ammonia on the specific rotation of polarized light by bitartrate of sodium.] Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., 58, 1901, (709-714). [7300]. 14662
- und **Wanselin, J.** Ueber gemischte Platosphosphinaminverbindungen. 1. Platoammintriäthylphosphinchlorür. 2. Platosphosphinaminchlorür. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), 67, 1903, (41-44). [2000]. 14663

- Klatt, Hugo F.** Condensation von Glucose durch Schmelzen mit Chloranmonium. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (350-362). [1810-1810]. 14664
- Klatt, V. v. Lenard, Philipp.**
- Klaudy, Jos.** Ueber die Herstellung beliebiger Farbtöne und Benennung der Farben. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, Heft 11, Vereinsnachrichten: Phot. Centrabl., Halle, **9**, 1903, Heft 11, Vereinsnachrichten. [5000]. 14665
- [**Kldiašvili, A.**] Клдiашвилл, А. Къ характеритикѣ кетонныхъ реакціи. [Faits pour servir à la caractéristique des réactions des cétones.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (515-518). [1510 7050]. 14666
- Klein, H.** Verwendung von kalzinierter Magnesia für die Veraschung organischer Substanzen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (923). [6000]. 14667
- Klein, J.** und **Kirsten, Arthur** (Referent). Beiträge zur Untersuchung und Kenntnis der Zusammensetzung des Milchfettes. II. Die Zusammensetzung des Milchfettes einzelner Kühe der Holländer Rasse. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (145-160). [6500]. 14668
- Klein, Otto H.** und **Peckham, S. F.** Untersuchungen über Cement. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (81-84, 115-117, 128-131, 141-146). [0220 6500]. 14669
- Kleine, A.** Neuerungen im analytischen Arbeiten. 1. Apparat zur Schwefelbestimmung in Eisen und Stahl. 2. Massanalytische Arsenbestimmung. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (729). [6000 6200]. 14670
- Kleinfelder.** Der Kautschuk und seine Verarbeitung. Ulm, Jahreshefte Ver. Math., **11**, 1903, (33-53). [1860]. 14671
- Kley, P.** Ueber mikrochemische Analyse. Centrabl. Min., Stuttgart, **1902**, (198-199). [6000]. 14672
- Kliegl, Alfred.** Phenylfluoren. Mit einem Anhang: Ueber die Kondensation von Benzaldehyd und Toluol mittels konzentrierter Schwefelsäure. Diss. München (Druck v. V. Hölling), 1903, (50). 23 cm. [1130-1130]. 14673
- Klimont, J.** Ueber die Zusammensetzung von Oleum Cacao. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. III, 1071-1079; Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 51-59. [1210-1300]. 14674
- Ueber die Zusammensetzung von Oleum stillingiae. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 198-112. [1300-6500]. 14675
- Klobb, P.** L'autes-thérine, nouvelle cholestérine végétale. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), **27**, 1902, 1220-1233. [1250]. 14676
- Klöcker, Alb.** Fermentation organisms. Translated from the German by G. E. Allan and J. H. Millar. London (Longmans), 1903, XX - 392, 22 cm. 12s. [8020]. 14677
- Kloes, J. A. van der.** Was wissen wir eigentlich vom Kresotieren des Holzes? Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, 21-24, 72-75, 91-95. [6500]. 14678
- Klöss, Karl.** Ueber die Einwirkung von Wasser auf Methylbromid. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 783-789. [1110-1110]. 14679
- Klut, H.** Ueber das *o*-Dianisylthiocyanidamin und einige Derivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3322-3325). [1630-1230]. 14680
- Knapp, Georg [Friedrich].** Justus von Liebig nach dem Leben gezeichnet. Vortrag. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1315-1330; Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 11-61); München (G. Franz in Komm.), 1903, (22). 28 cm. 0,50 M. [0010]. 14681
- Knapp, Th.** und **Suter, F.** Experimentelle Untersuchungen über die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse einiger Guajakolderivate (Guajakolkarbonat, Guajakolzinnosäureäther, Guajakolsulfosäure, Guajakolglycerinäther). Arch. exper. Path., Leipzig, **50**, 1903, 332-352. [8010]. 14682
- Knappich, Jac.** Explosibles Acetylen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, 17-19. [1120-7200]. 14684
- Die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen gas und Lagerung von Carbid. Erläuterungen zur kgl. bayer. allerhöchsten Verordnung vom 22. VI. 1901. Halle C. Marhold, 1902, VI 120-V, 3 M. [1120-0220]. 14685

- Knautt, O.** Chemische Gütebestimmung des Eisens. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (871-876). [6590]. 14686
- Knecht, Edmund.** Das Titansesquioxid und dessen Salze als Reduktionsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (166-169). [0930 5590 6780 6000]. 14687
- und **Hibbert, Eva.** Das Titantrichlorid in der volumetrischen Analyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1519-1555). [6000 0780]. 14688
- Knerr, E. B.** Distinguishing red and white oak lumber by chemical analysis of their ash. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **18**, 1903, (61). [6590]. 14689
- Knietsch.** Ueber den Einfluss verdünnender Gase und des Druckes beim Schwefelsäure-Kontaktverfahren. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (623). [0660 7050]. 14690
- Knight, Nicholas.** Some recent analyses of Iowa building stones; also of potable waters. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, 1900, 1901, (104-109). [6500]. 14691
- Some new double bromides and their dissociation in aqueous solution. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (127-134). [0230 0880]. 14692
- Knipscheer, H[ermanus] Marius.** Transpositions intramoléculaires des azoxybenzènes. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (130, 318). [1720 7000 7350]. 14693
- Knochenhauer, B.** Der Goldbergbau und seine wirtschaftliche Bedeutung für Deutschland. Bergmann, Dresden, **15**, 1901, (15-18, 30, 39-40); Glückauf, Essen, **37**, 1901, (885-890). [0150]. 14694
- Knoevenagel, E[mil].** Zur Kenntniss der 1. 5-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2118-2123). [1500 1300]. 14695
- Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf Benzyliden-bisacetessigester (nach Versuchen von Fr. Heeren). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2124-2129). [1330 1930]. 14696
- Knoevenagel, E[mil].** Ueber Condensationsproducte von Acetylaceton mit Aldehyden. (Nach Versuchen von K. Bialon, W. Ruschhaupt, G. Schneider, Fr. Croner und W. Sänger.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180). [1510 1540]. 14697
- Synthesen in der Pyridinreihe. 6. Mitt.: Ueber die Hantzsch'sche Dihydropyridinsynthese und deren Erweiterungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2180-2190). [1930]. 14698
- Zur Kenntniss der Natur der Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2803-2816). [7000]. 14699
- Praktikum des anorganischen Chemikers. Einführung in die anorganische Chemie auf experimenteller Grundlage. Leipzig (Veit & Comp.), 1901, (VIII+332, mit Tab. u. 7 Taf.). 22 cm. Geb. 7,80 M. [0100 6000]. 14700
- und **Bergdolt, B.** Ueber das Verhalten des $\Delta_{2,5}$ -Dihydroterephthalsäurelimethylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2857-2860). [1330 7050 7200]. 14701
- Ueber das Verhalten des symm. β -Diphenylbenzesteinsäurenitrils bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2861-2863). [1330 7050 7200]. 14702
- und **Erlor, A.** Notiz über die Einwirkung von Ammoniak auf Cyclohexenone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2129-2130). [1540 1930]. 14703
- Condensationsreactionen des Benzoylacetons mit Benzaldehyd durch organische Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-2136). [1530 1540]. 14704
- und **Fuchs, J.** Ueber das Verhalten des Dihydrolutidindicarbonsäurediäthylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2848-2857). [1930 7050 7200]. 14705

- Knoevenagel, E[mil]** und **Heckel, W.** Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen für sich und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2816-2822). [1230 7200 7050]. 14706
- Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen in Gegenwart von Kupferpulver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2823-2829). [1230 7050 7200]. 14707
- und **Tomasczewski, A.** Ueber das Verhalten des Benzols bei höheren Temperaturen und in Gegenwart katalytisch wirkender Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2829-2848). [1530 7050 7200]. 14708
- Knopp, Werner.** Ueber die Löslichkeitsbeeinflussung von Wasserstoff und Stickoxydul in wässrigen Lösungen verschieden dissociierter Stoffe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (35). 21 cm. [0360 0490 7150]. 14709
- Knorr, Ludwig.** Untersuchungen in der Pyrazolreihe. [3. Abh.] Beiträge zur Kenntniss des Antipyrins. I. Knorr, Ludwig und Müller, Fritz. Ueber das Verhalten des Nitrosoantipyrins gegen Hydrazine. II. Knorr, Ludwig. Ueber die Constitution des Antipyrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (62-87). [1630 1930]. 14710
- Ueber intramolekulare Methylwanderungen bei Pyrazolderivaten mit gem-Dimethylgruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1272-1274). [1930]. 14711
- Zur Kenntniss des Morphins. 4. Mitt. Ueberführung des Codeins in Thebenin, Morphothebain und Methylthebaol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3074-3083). [3010 3220]. 14712
- und **Jochheim, E.** Ueber das 1-Phenyl-3, 4, 4-trimethyl-5-oxypyrazolin und seine Umwandlung in 1-Phenyl-3, 4, 5-trimethylpyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1275-1278). [1930]. 14713
- und **Rössler, Paul.** Zur Kenntniss des Arthanolamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1278-1283). [1610]. 14714
- v. **Ash, Fritz.**
- Knorre, G[eorg v.]** Ueber die Magnesiumcarbonat und einige Doppelverbindungen desselben. Zs. angew. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (260-285). [0150]. 14715
- Ueber das Manganbestimmung durch Per-sulfat. Chem. Ztg., Cöthen, **27**, 1903, (53-51). [6200]. 14716
- Ueber die Bestimmung des Mangans bei Anwesenheit von Eisen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (905-911). [6200]. 14717
- Ueber die Trennung des Chroms von Eisen und Aluminium. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1097-1107). [6200]. 14718
- Knothe, A.** Erfindung eines Verfahrens, Selen in einen Elektrizitätsleiter zu verwandeln. Centralztg Opt., Berlin, **24**, 1903, (194-195). [0700 7250]. 14719
- Kobayashi, Kyūhei.** Kambara Nendo no dasshoku Sayō ni tsukite. [On the decolourizing power of the Kambara clay.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (522-543). [6500]. 14720
- Haramura san Gen-yu no Seishitsu ni tsuite. [On the petroleum from Haramura.] Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (321-327). [6500]. 14721
- Kambara Nendo Shiken Hōkoku. [Report on the examination of clay from Kambara.] Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (581-598). [6500]. 14722
- Kobert, Rudolf.** Compendium der praktischen Toxikologie zum Gebrauche für Aerzte, Studierende und Medizinalbeamte. 4. Aufl. Stuttgart F. Enke, 1903, (XII-206, mit 38 Tab.). 23 cm. 6 M. [6500]. 14723
- Ueber die Bedeutung des biologischen Giftnachweises für die gerichtliche Medizin. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, 325-336. [6500]. 14724
- Nachweis von Pyramidon. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, 125. [6150]. 14725
- [**Kobozev, I.**] Кобозевъ, I. Соединения некоторыхъ солей трихлор- и трибромуксусныхъ кислотъ съ целлонами и альдегидами. [Combinaisons de quelques sels des acides trichloro et tribromacétique avec les celloxanes et les

- aldéhydes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (652-667). [1310 1410 1510]. 14726
- Koburger**, Julius v. Antenrieth, Wilhelm.
- Koch**, Arthur A. v. Kahlenberg, Louis.
- Koch**, Carl v. Paal, Carl.
- Koch**, Hugo und **Zerner**, Theodor. Über die Condensation von Propion- und Formaldehyd. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. 11b, 361-377); Wien, Monflite Chem., **22**, 1901, (443-459). [1410 1310]. 14727
- Koch**, Ludwig. Die mikroskopische Analyse der Drogenpulver. Ein Atlas für Apotheker, Drogisten und Studierende der Pharmacie. Bd 2: Die Rhizome, Knollen und Wurzeln. Leipzig (Gehr. Borntraeger), 1903, (IV + 259, mit 24 Taf.). 30 cm. 20 M. [6500]. 14728
- Koch**, M. v. Tschirch, A[lexander].
- Koch**, Waldemar. Die Lecithane und ihre Bedeutung für die lebende Zelle. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (181-188). [8040]. 14729
- Koechlin**, Horace. Fixation de quelques matières colorantes sur laine. Pl. cacheté du 10 septembre 1890. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (187-188). [6500]. 14730
- Koechlin**, René. Réserve sous couleurs vapeur sur laine. Pl. cacheté du 3 décembre 1890. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (566-568). [6500]. 14731
- Kochan**, Hans. Beiträge zur Kenntnis der anodisch polarisierten lichtempfindlichen Goldelektrode. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (96, mit 1 Taf.). 21 cm. [7250]. 14732
- Köhl**, Wilhelm]. Ueber die β . β' -Diaminodipinsäure und eine neue Methode zur Darstellung von γ -Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (172-174). [1310 1320 1330]. 14733
- Köhler**, John v. Klason, Peter.
- Köhler**, Oskar. Die Phenolphthalein-Alkalität der deutschen Rohzucker in der Kampagne 1901-02. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (155-158, 283-284). [1820 6500]. 14734
- Koehler**, William. Electrolytic production of metals, with special reference to copper and nickel. Ottawa, J. Canad. Min. Inst., **5**, 1902, (189-212). [7250]. 14735
- König**, Berthold. Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf das Aldol aus Isobutyr- und Formaldehyd. Wien, Monflite Chem., **23**, 1902, (469-478). [1410 1610]. 14736
- König**, E. Ueber einige neue Sensibilisatoren. Vortrag. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (174-178). [7350]. 14737
- Koenig**, Julius. Ueber das Mucodilacton und die Mucolactonsäure. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1901, (43). 22 cm. [1320]. 14738
- Koenigs**, Ernst. Ueber einige Amide von Aminosäuren. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (32). 22 cm. [1300 1930]. 14739
- König**, J. v. Skraup, Zd. H.
- Koenigs**, Wilhelm und **Happe**, Gustav. Ueber α -Piperidylelessigsäure und über die Condensation von γ -Picolin und von α , α' -Dimethylpyridin mit Formaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2904-2912). [1930]. 14740
- Koenigsberger**, J[ohannes]. Ueber Absorption und Reflexion bei Metallsulfiden und -oxyden und die Gültigkeit der Maxwell'schen Beziehung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (495-499). [7300]. 14741
- Koeppe**, Hans. Kritisches über die physikalische Analyse der Mineralquellen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (110-111). [6500]. 14742
- Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer. Gießen, Ber. Ges. Natk., **33**, 1899-1902, (130-132). [6500]. 14743
- Koeppe**, Albert. Ueber das Nonodilacton. Diss. Strassburg (Schlesier & Schweikhardt), 1902, (III + 33). 22 cm. [1310]. 14744
- Köppen**, K. v. Bodländer, Guido.
- Körber**, Heinrich. Ueber intramolekulare Wanderung von Atomgruppen. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (45). 22 cm. [7000]. 14745

Koerner, Guglielmo e Vanzetti, L. Sull'olivite. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (217-251). [1860].

11746

Körner, Th. Eine neue Mühle für Laboratorien. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (502-503). [0910].

11747

——— Beiträge zur Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen der Gerberei. Tl 3. (Sonder-Abdruck a. d. 14. Jahresbericht der Deutschen Gerberschule.) Freiberg i. S. (Craz & Gerlach), 1903, (32). 23 cm. 1,50 M. [7000 6500].

11748

Köster, J. Zur elektrolytischen Trennung von Eisen und Mangan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2716-2719). [6200].

11749

Köthner, Paul. Notiz über das wahrscheinliche Atomgewicht des Tellurs und über Atomgewichtsrechnungen überhaupt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (403-409). [0760 7100].

11750

——— Die Goldmacherkunst im Mittelalter und in der Gegenwart. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (1-24). [0010 7000].

11751

——— Neue Forschungen auf dem Gebiete der selbststrahlenden Materie. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (124-127). [7300].

11752

Kötz, Arthur. Ueber die Fähigkeit der ω - ω -Paraffintetrakarbonyl-ester zur Ringschliessung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (148-152). [1310 1340].

11753

——— Die Spaltungsercheinungen in der Trimethylen- oder Cyclopropangruppe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (171-189). [1140 1340].

11754

——— Gleichzeitige Reduction und Oxydation bei Alkoholen, Aldehyden und Säuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), H. 1, 1903, (70-75). [5500].

11755

——— und **Spieß, P.** Ueber die Bildung pentakarbocyclischer Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (153-155). [1340].

11756

——— und **Stalman, G.** Zur Kenntnis trikarbocyclischer Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (156-173). [1340 1330].

11757

Köhler, Elmer P. Diphenylstyrylcarbinol. Amer. Chem. J., B. Minor, Md., **29**, 1903, (352-363). [2230].

11758

Köhler, Ernst. Adsorptionsprozesse als Faktoren der Lagerstättenbildung und Lithogenesis. Zs. prakt. Geol., Berlin, **11**, 1903, (49-59). [7150].

11759

Kohlrausch, Friedrich. Beobachtungen an Becquerelstrahlen und Wasser. [Wirkung der Bestrahlung auf die Leitfähigkeit]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 261-262. [7250].

11760

——— Ueber Wasser in einigen Beziehungen zur Luft. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (193-201). [0360 7250].

11761

——— The resistance of the ions and the mechanical friction of the solvent. London, Proc. R. Soc., **74**, 1903, (338-350). [7250].

11762

——— Ueber gesättigte wässrige Lösungen schwerlöslicher Salze. Tl II. Die elektrischen Leitvermögen; zum Teil mit den Hrn F. Rose und F. Dolezalek beobachtet. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (197-249). [7250].

11763

Kohlschütter, Johannes Volkmar. Zur Konstitution anorganischer Verbindungen. Habilitationsschrift. München (Druck v. M. Ernst), 1902, 98. 21 cm. [7000 0100 1310].

11764

Kohlschütter, Volkmar. Zur Kenntnis der Thiokarbstoffmetallsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1151-1157. [1310].

11765

——— Die neu entdeckten Bestandteile der Atmosphäre. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (123-127, 200-205). [0100].

11766

Kohn, Moriz. Ueber die Condensation des Isobutyraldehyds mit Propionaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (21-58). [1210 1320 1110 1120].

11767

——— Ueber das Oxim des Diacetamin und das 2-1-Diamino-2 Methylpentan. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1021-1033); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (9-21). [1410 1610].

11768

——— Zur Kenntnis des Diacetaminalkohols und des Mesityloxyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 765-772. [1510 1520].

11769

- Kohn, Moriz** und **Lindauer, G.** Ueber das Oxim des Diacetonalkohols und über ein Oxyhexylamin. Wien, Monatschem., **23**, 1902, (754-764). 1110
1610]. 14770
- *r.* Franke, Adolf.
- *r.* Hochstetter, Armin.
- Kohr, D. A.** *r.* Noyes, Arthur A.
- Kohut, Adolph.** Justus Liebig und J. J. Berzelius. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, 357-359, 367-368. [0010]. 14771
- Kolb, A[dalb.]** Einwirkung von Wasserstoffperoxyd auf die Sulfosalze von Zinn, Antimon und Arsen. (Vorl. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1034-1035). [0720 0680 0140 6200]. 14772
- Eine neue Fällungs- und Trennungsmethode für Thorerde. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (59-64). [6300 0770]. 14773
- Kolkwitz, R[ichard]** und **Marsson, Maximilian.** Grundsätze für die biologische Beurtheilung des Wassers nach seiner Flora und Fauna. Berlin, Mitt. Prüfungsaust. Wasserversorg., H. **1**, 1902, (33-72). [6500]. 14774
- Koller, G.** Ueber Substitutionsproducte diacyclirter Diamine der Benzolreihe mit verschiedenen Säureresten. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (410-417). [1330 1310 1630]. 14775
- Kollmann, Ernst.** Ueber die Gautier'sche Verbindung P_5H_5O . Diss. techn. Hochschule Berlin. Leipzig-Reudnitz (Druck v. A. Hoffmann), 1903, (48 S. 23 cm. [0570]. 14776
- Kolotov, S. S.** Колотовъ, С. С. Хромъ. [Chrom.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (727-734). [0270]. 14777
- Цериум. [Cerium.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **38**, 1903, (60-61). [0240]. 14778
- Komarowsky, A.** Furfurol und einige Aldehyde der aromatischen Reihe als Reagens auf Fuselöl bezw. Isoamylalkohol im rektifizierten Weingeist. Chem. Ztg. Cöthen, **27**, 1903, (807-808). [6150]. 14779
- Komoll, E.** Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (602-603). [6500 1820]. 14780
- Komppa, G[ustaf].** Framställning af socker ur sågspån. [Herstellung von Zucker aus Sägespäne.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (26-27). [1810]. 14781
- Kondensation af ketoner med ämnen, som innehålla negativa väteatomer. [Condensation der Ketone mit Stoffe, die negative Wasserstoffatome enthalten.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (64). [1500 7500]. 14782
- Syntes af norkamfersyra. [Synthese der Norcamphersäure.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (33-35). [1340]. 14783
- Syntes eläinruumiissa. [Synthesen in animalischen Körper.] Duodecim, Helsingfors, **1**, 1901, (I-14). [8000 4010 1340 1650 1930 1910 1920]. 14784
- Synthetische Studien in der Kamphergruppe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (27-30). [1140]. 14785
- Die vollständige Synthese der Camphersäure und Dehydrocamphersäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4332-4335). [1340]. 14786
- und **Hirn, T.** Synthese einer bicyclischen Ringverbindung. (Vorl. Mitt.) [Hexahydrohomöisoptalsäure und Ketonderivat.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3610-3612). [1340 1540 1330]. 14787
- Kondakow, [van].** Zur Geschichte des Fenchens. Eine Antwort an Herrn Wallach. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (94-111). [1140]. 14788
- Ueber Bornylen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (280-284). [1140]. 14789
- Zur Richtigstellung [betr.: Synthesen unter Einwirkung von Zinkchlorid in der hydroaromatischen Reihe]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (479-480). [1340]. 14790
- Zur Chemie des Phellandrens. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (294-296). [1140]. 14791

Kondakow, H[van] und **Schindelmeiser**, J. Ueber einige Derivate des Menthols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (193-196). [1240-1140]. 14792

————— Ueber einige Fenchyllderivate. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (105-119). [1140]. 14793

————— und **Skworzow**, V. Ueber Thujen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (573-579). [1140]. 14791

Kondō, Heisaburō v. Nagai, Nagayoshi.

Konek, Frigyes. Gyors és egyszerű quantitativ eljárás organikus vegyületek, továbbá szenek, kőolajok, bitumen és egyéb anyagok kéntartalmának meghatározására. [Ueber eine neue Methode der quantitativen Schwefelgehalts-Bestimmung organischer Verbindungen.] Math. Term. Ért., Budapest, **21**, 1903, (313-321). [6200]. 14795

————— Schwefelbestimmungsverfahren: „Rapid“; eine neue expeditiv und einfache quantitative Methode zur Ermittlung des Schwefelgehaltes in Kohlen, Erdölen, Bitumen und ähnlichen Körpern, sowie in organischen Verbindungen überhaupt. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (516-520). [6200]. 14796

————— Beiträge zur Kenntniss über die chemische Zusammensetzung und den Heizwerth der Kohlen Ungarns. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1082-1084). [6500-7200]. 14797

Konen, H[einrich] und **Hagenbach**, A[ugust]. Ueber das Linienspektrum des Natriums. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (592-594). [0500-7300]. 14798

————— Ueber die Linienspektren der Alkalien. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (801-804). [7300]. 14799

Koninck, L. L. de et **Grandry**, M. Sur le dosage du zinc par le procédé Colm. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (231-234). [6100]. 14800

[**Konovalov**, Dmitrij Petrovič.] Коноваловъ, Д. П. Памяти Д. П. Павлова. [A la mémoire de D. P. Pavloff.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 78-80). [0010]. 14801

Konovalov, Dmitrij Petrovič. Коноваловъ, Д. П. О соотношеніи между тепловымъ эффектомъ растворенія и измѣненіемъ упругости пара. [Corrélation de l'effet thermique de dissolution avec les changements de tension de la vapeur.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 125-126). [7200]. 14802

————— Обь отношеніи кислотъ къ этиловому этеру. [Action des acides sur l'éther éthylique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 126-127). [1210-1300]. 14803

————— О нейтрализациі кислотъ амміакомъ. [Sur la neutralisation des acides par l'ammoniaque.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 551-552). [7050]. 14804

————— Das kritische Gebiet der Lösungen und die Erscheinungen der Opaleszenz. [Veränderungen der Teildrucke der Dämpfe.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, 360-392. [7150-7200]. 14805

————— Ueber die Trübung kritischer Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1160-1164). [7150-7200]. 14806

[**Konovalov**, M. I.] Коноваловъ, М. И. Дѣйствиe азотной кислоты на кетоны $C_6H_{10}O$ терпенового ряда. [Action de l'acide nitrique sur les cétones cycliques $C_6H_{10}O$.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (953-962). [1540]. 14807

Konowalow v. Konovalov.

Konšin, A. v. Petrenko-Kritčenko, P.

Kopp, Francis T. Rapid method for the volumetric determination of molybdenum steel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (186-188). [6500]. 14808

Koppe, K. Anfangsgrunde der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. (23. Aufl. des ursprünglichen Werkes.) Ausg. B. in zwei Lehrgängen. Für höhere Lehranstalten. bearb. v. A. Husch. Bd. II 2. Hauptabteilung. Grösste Ausgabe. Lehrbuch der Physik. 4. Aufl. Esser (G. D. Paedeker), 1902, VIII + 452. 21 cm. Geb. 5,20 M. [0030]. 14809

Koppe-Husmann. Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. 27. Aufl. des ursprünglichen Werkes. Ausg. B. in 2 Lehrgängen, hrsg. v. A. Husmann. Tl 1: Vorbereitender Lehrgang. 6. Aufl. Essen (G. D. Baedeker, 1903, (VIII + 226), 21 cm. Geb. 2,20 M. [0039]. 14810

Koppel, J. Die Bildungs- und Löslichkeitsverhältnisse des Natriumkupfer-sulfats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (1-16). [0500 0200 7050 7150]. 14811

———— und **Behrendt, Emil**] C. Verbindungen des vierwertigen Vanadins. I. Mitt. Vanadylsulfate und Vanadyl-sulfate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (151-186). [0820]. 14812

———— und **Goldmann, R[ezso]**. Verbindungen des vierwertigen Vanadins. II. Mitt. Vanadyl-oxalate, Vanadylrhodanide und Vanadite. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 281-301. [0820 1310 6200]. 14813

Koritschoner, Fr. v. Tschireh, A[lex-ander].

Korn, Arthur und **Strauss, E[duard]**. Ueber die Strahlungen des radioaktiven Bleis. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (397-401). [0580 7300]. 14814

———— Sur les rayons émis par le plomb radioactif. Paris. C. R. Acad. sci., **136**, 1903, 1312-1313. [7300 0580]. 14815

Korn, Georg. Medizinische Chemie. [In: Handbuch der Geschichte der Medizin. Bd 2.] Jena, 1903, (157-172). [0010]. 14816

Kornella, Andreas. Die mechanische Bodenanalyse im Laboratorium des Landes-Meliorations-Bureau in Lemberg. Kulturtechniker, Breslau, **5**, 1902, (228-233). [0500]. 14817

Korschun, S. Sind im Labmolekül mehrere funktionierende Gruppen anzunehmen? Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (366-376). [8010]. 14818

[**Koršun, G.**] Коршунъ, Г. Синтезы триалкилпирроломонокарбоновых соединений. [Synthèses des combinaisons trialkylpyrrolmonocarbo-

niques.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (635-635). [1930]. 14819

[**Koršun, G. et Trefljëv.**] Коршунъ, Г. и Трефилчевъ. Синтезъ 1, 2, 5-три-метилпиррол-4-монокарбонового эфира. [Synthèse de l'éther 1, 2, 5-triméthyl-pyrrol-4-monocarboinique.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (636). [1930]. 14820

———— v. Osipov, I.

[**Koršun, Ju.**] Коршунъ, Ю. Положение рѣдкихъ элементовъ въ периодической системѣ. [Les places des éléments rares dans le système périodique.] Farmaceut. věst., Moskva, **1903**, (511-517, 530-533). [0100]. 14821

Kosmann. Das Verhalten von Chlormagnesium im Dampfkessel. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1176). [0460]. 14822

Kosmann, B. Ueber die Bildung und Plastizität der Thone, mit Vorlegung von Mineralproben. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (135-141). [0120]. 14823

Koss, M. v. Meyer, Richard Jos.

Kossel, A[lfred]. Ueber Eiweisskörper. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1901/1902**, 1903, (54-55). [1900]. 14824

———— und **Studel, H.** Ueber einen basischen Bestandteil thierischer Zellen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (177-180). [8000]. 14825

———— Ueber das Vorkommen des Uracils im Thierkörper. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (215-247). [1930]. 14826

———— Ueber das Cytosin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (377-380). [1930 4010]. 14827

Kostanecki, St[anislaus] v. und Lloyd, L. Ueber ein Umwandlungsproduct der Muttersubstanz des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2193-2199). [1910 5020]. 14828

———— Ueber gefärbte Umwandlungsproducte des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2199-2201). [1910 5020]. 14829

- Kostanecki**, St[anislaus] v. und **Rost**, A. Naphtalin aus Umwandlungsproducten des Hämatoxylin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2202-2206). [1910 5020 1130]. 11830
- v. **Blumberg**, M.
- v. **David**, E.
- v. **Woker**, Gertrud.
- Kourbatoff**, V. Über die Verdampfungswärme und Troutons Gesetz. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (16-18). [7200]. 14831
- Kovalevskaja**, E. F. v. **Salazkin**, S. S.
- Kovchoff**, J. Ueber den Einfluss von Verwundungen auf Bildung von Nucleoproteiden in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (165-175). [8030]. 14832
- Kowalevsky**, Wladimir v. Ueber wässrige Zinnchloridlösung. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (43). 21 cm. [0720 7150]. 14833
- Kozai**, Y[oshinao] v. **Loew**, O[scar].
- Kozak**, Jan v. **Bruner**, Ludwik.
- Koziczkowski**, Eugen v. Ueber den klinischen Werth der Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaction. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (1029-1033). [6500]. 14834
- Krämer**, G. Ueber die Spaltung polymerer Verbindungen; Traxen aus dem Cumarinharz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (645-648). [7200 1130 1100]. 14835
- Krämer**, Hans v. **Grossmann**, Hermann.
- Kraemer**, Henry. The structure of the starch grain. Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic., **34**, 1902, (341-354, with 1 pl.). [1840]. 14836
- Kraft**, F[riedrich]. Ueber Reindarstellung hochmolekularer Säureester durch Vacuumdestillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1339-1344). [1300 1210]. 14837
- Verdampfen und Sieden der Metalle in Quarzglas und im elektrischen Ofen beim Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1690-1714). [7200 0930]. 14838
- und **Merz**, L. Ueber das Sieden von Schwefel, Selen und Tellur im Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1344-1350). [0660 0700 0760 7200]. 14839
- Kraft**, Ernst. Beiträge zur Biologie des *Bacterium prodigiosum* und zum chemischen Verhalten seines Pigmentes. Diss. Würzburg (Memminger), 1902, (100, mit 3 Taf.). 22 cm. [8030]. 14840
- Kraft**, F. Filmaron, der wirksame Bestandteil des Filixextraktes. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (275-276). [1530]. 14841
- Kraft**, Willy. Ueber die Kondensation aromatischer Nitroverbindungen mit Methylenderivaten und Resorcin. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (51). 22 cm. [1630 1300 1230 5020 1940]. 14842
- v. **Sachs**, Franz.
- Krahner**, O. Etwas über Degras. [Chemische Untersuchung.] Bad. Gew.-Ztg, Karlsruhe, **36**, 1903, (79-81). [6500]. 14843
- Kramer**, Rijk. Over de beteekenis van de physische factoren bij de processen van absorptie en secretie. [Ueber die Bedeutung der physikalischen Momente bei den Vorgängen der Absorption und Sekretion.] Amsterdam (J. Bouman), 1903, (X + 248). 24 cm. [7150]. 14844
- [**Krasuskij**, K. A.] Красуцкий, К. А. Памяти Е. Е. Вагнера. [À la mémoire de G. G. Wagner.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1252-1255). [0010]. 14845
- Kraus**, Alfred. Die Alkoholfrage in Frankreich. V. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (296-297). [1210]. 14846
- Kraus**, R. Apparat für fractionirte Destillation im Vacuum. ChemZtg, Cothen, **26**, 1902, (1120-1130). [0910]. 14847
- Krczmař**, Hans v. **Goldschmidt**, Guido.
- Kreis**, Hans. Ueber neue Farbenreactionen fetter Oele. ChemZtg, Cothen, **26**, 1902, 1044. [6500]. 14848
- Neue Laboratoriums Apparate [zur Darstellung von Chlorgas aus Chlorkalkwürfeln. - Sedimentierglas. - Zum Nachweis des Fluors.] ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, 281. [0910 0250 6000]. 14849

- Kreis, Hans.** Zur Kenntnis des Sesamöles. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (1030-1031). [6500]. 14850
- Ueber den Gehalt des Stärkesirups an schwefliger Säure. *Zs. öff. Chem.*, Plauen, **9**, 1903, (143). [6500]. 14851
- und **Hafner, August.** Ueber natürlich vorkommendes und synthetisches Palmitodistearin. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1123-1128). [1300]. 14852
- Ueber natürlich vorkommende und synthetisch dargestellte gemischte Fettsäureglyceride. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2766-2773). [1300-1320]. 14853
- Ueber Stearinsäure-Bestimmungen. *Zs. Unters. Nahrungsmittel*, Berlin, **6**, 1903, (22-27). [6300-1310-7150]. 14854
- Kremann, R.** Ueber die Verseifungsgeschwindigkeit von Monose- und Bioacetaten. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (479-488). [1810-1820-7050]. 14855
- v. Skraup, Zd. II.
- Kremann, Robert.** Ueberführungsversuche zur Entscheidung der Konstitution von Salzen. I. Versuche mit Kobaltaminsalzen. II. Versuche mit Methylorange. III. Salze einer kupferphosphorigen Säure. IV. Ueber Lösungen von Chrom- und Zinkhydroxyd in Alkalien. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1902, (87-95). [7000-7250-1720-5020]. 14856
- Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. Antwort an Herrn G. Bredig. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, (48-54). [7000-7250-1720-5020]. 14857
- Ueber den Einfluss der Natur des Elektrolyten und des Elektrodenmaterials auf die Ozonbildung. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **36**, 1903, (403-411). [0550-7250]. 14858
- v. Elbs, Karl.
- Krempfer, A.** v. Scholl, Roland.
- [**Kruger, Ju.**] Крiгеръ, Ю. Объ измѣненiи скорости амидированiя предѣльныхъ кислотъ въ зависимости отъ строения ихъ цѣпей. [Changement de la vitesse d'amidification des acides saturés avec la structure de leurs chaînes latérales.] *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 81-82). [7050]. 14859
- [**Kruger, Ju.**] Крiгеръ, Ю. v. Menšutkin, N.
- Kroener, Emanuel.** v. Ladenburg, Albert.
- Krönig, Bernhard.** Die Anwendung der neueren Theorien der Lösungen in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Antritts-Vorlesung, gehalten am 24. Januar 1903 in der Aula der Universität Leipzig. Leipzig (G. Thieme), 1903, (19) 23 cm. 0,80 M. [7150]. 14860
- Krohn, L.** Några elektriska ugnar för järn och stältillverkning. [Einige elektrische Öfen für Eisen und Stahlbereitung.] *Tekn. Fören. Tidskr.*, Helsingfors, Häft **3**, 1903, (69-72, mit 4 Fig.). [0320-7200]. 14861
- Kronstein.** Natürliche und künstliche Harze. Karlsruhe, Verh. natw. Ver., **15**, (1901-1902), 1902, Sitzungsber. (16-17). [1860]. 14862
- Krostewitz, Walter.** Ueber Para-Aethylaldehyd. Diss. Freiburg i. Br. (Druck v. Chr. Lehmann's Nachfl.), 1902, (36). 22 cm. [1930]. 14863
- Krüger, Ernst.** Synthese und Verhalten der Toluyl-dimethyl-essigsäure. Diss. Göttingen. Melle i. Hann. (Druck v. F. E. Haag), 1902, (51). 20 cm. [1330]. 14864
- Krüger, Erwin.** Methoden und Apparate zur Bestimmung des Heizwertes von Brennstoffen. *Zs. Beleuchtungsw.*, Berlin, **8**, 1902, (288-290). [7200]. 14865
- Krüger, Friedrich.** Ueber Polarisationskapazität. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (1-74). [7250]. 14866
- Theorie der Polarisationskapazität. Göttingen, *Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl.*, **1903**, (59-74). [7250]. 14867
- Krüger, Fritz.** Vom V. internationalen Kongress für angewandte Chemie. Bericht über die Sektion 4 b (Farbstoffe und deren Anwendung). Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, Abh., (217-231). [5020]. 14868
- v. Rauter, Gustav.

- Krüger, M.** Die Elektrochemie im Jahre 1902. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1903, (218-222, 242-246, 265-268); **10**, 1903, (8-17). [7250-6500]. 14869
- Krüger, Martin** und **Bergell, Peter.** Zur Synthese des Cholins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2901-2904). [1610-1310]. 14870
- Krug, William H.** The analytical methods for carbohydrates as applied to foods and feeding stuffs. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **154**, 1902, (349-366, 401-422). [6500]. 14871
- The work in dendrochemistry. [Bureau of chemistry, U.S. Department of Agriculture]. Forest. Irrig., Washington, D.C., **8**, 1902, (202-205). [6500]. 14872
- Recent progress in dendrochemistry. [Review of recent articles in leading chemical journals]. Forest. Irrig., Washington, D.C., **8**, 1902, (257-258, 302-304, 342-344, 386-389, 476-477). [6500]. 14873
- Krumbiegel, E. v. Walther, R. von.**
- Krusch, Paul.** Ueber neue Kobaltaufschlüsse im Thüringer Walde. Berlin, *Zs. D. geol. Ges.*, **54**, 1902, Protokolle, (55-58). [0260]. 14874
- Ueber das Goldvorkommen von Roudny in Böhmen. Berlin, *Zs. D. geol. Ges.*, **54**, 1902, Protokolle, (58-62). [0150]. 14875
- Kruse.** Die Phenolphthalein-Alkalität der deutschen Rohzucker in der Kampagne 1901-1902. Eine Entgegnung auf den Bericht des Herrn Dr. Köhler. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (217-218). [1820-6500]. 14876
- Kryž, Ferdinand.** Neue Laboratoriumsapparate. *Zs. angew. Mikrosk.*, Weimar, **9**, 1903, (29-37). [0910]. 14877
- Ein Sedimentier-Scheide-trichter für Harnanalyse und andere Zwecke. *Zs. angew. Mikrosk.*, Weimar, **9**, 1903, (123) [0910-6500]. 14878
- Kubierschky.** Nochmals Wärmerwerth der Rauchgasbeimischung zur Verbrennungsluft. *Mitt. Dampfkesselbetr.*, Berlin, **25**, 1902, (219-220). [7200]. 14879
- Kučera, Gottlieb.** Zur Oberflächenspannung von polarisiertem Quecksilber. *Ann. Physik.*, Leipzig, (1. Folge), **11**, 1903, (529-560, 698-725, mit 2 Taf., 7150). 14880
- Kuchenbecker, A. v. Zincke, Theodor.**
- Kudernatsch, Richard.** Zur Darstellung von Methylendiaminderivaten. Wien, *SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 1143-1146; Wien, *Monatf. Chem.*, **23**, 1902, (119-122). [1610]. 14881
- und **Arlt, F. von.** Die Zusammensetzung des Mineralwassers aus der St.-Georgs-Quelle zu Bad Emsd in Steiermark. Graz, *Mitt. Natw. Ver. Steierm.*, **37**, 1901, 267-269. [6500]. 14882
- Kügelgen, Franz] von.** Ueber die Reduktion durch Calciumcarbid. *Chem. Ztg.*, Gothen, **27**, 1903, (713-714). [0930]. 14883
- Die Verarbeitung von Kupfernickelstein. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 239-243. [0290-0510-0930]. 14884
- Ueber die Verbrennung des Kohlenstoffs bei der Calciumcarbid-Reduktion. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (411-415). [0930-7050]. 14885
- Kupfer und Nickel. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (782-783, 0290-0510). 14886
- Ein Ueberblick über die Fortschritte in der Metallurgie des Goldes. *Habilitations-Vortrag.* Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (105-108, 117, 121). [0150]. 14887
- Kühl, Hans.** Beiträge zur Kinetik des Kohlenoxydknallgases. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, (385-459). [0210-7050]. 14888
- Kühling, Otto.** Das Kaliumtetroxalat als Titersubstanz. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (030-1033). [6000-1310]. 14889
- Kühn, A.** Ueber den Gebrauch der 6-gradigen Fabrikthermometer. *Chem. Ztg.*, Gothen, **27**, 1903, 51. [0910]. 14890
- Kümmell, Gottfried.** Die Isolythie als Hilfsmittel zur Bestimmung der Dissociationsverhältnisse ternärer Elektrolyte. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (975-977). [7250-7150]. 14891

- Kuonen**, [J.P.]. Change of the coefficient of absorption of a gas in a liquid with temperature. Edinburgh, Proc. R. Soc., 1902, (1900), **23**, (312-316, with pl.). [7159]. 14892
- Simple proof of Gibbs' Phase-rule. Edinburgh, Proc. R. Soc., 1902, (1900), **23**, (317-318). [7090]. 14893
- On the mutual solubility of liquids. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (637-653). [7159]. 14894
- Bemerkungen zur Abhandlung des Herrn Caubet: „Ueber die Verflüssigung von Gasgemischen“. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (43-51). [7200]. 14895
- Küspert**, Franz. Notiz über kolloidales Acetylenkupfer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (153-154). [2000 7150]. 14896
- Demonstration der Wärmecombination beim Zerfall des Wasserstoffsperoxydes und des Acetylen in Gegenwart katalytischer Stoffe. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (171-173). [0920 7200]. 14897
- Ein Schulversuch zur Darstellung kolloidalen Silbers. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (361-363). [0920 7150]. 14898
- Demonstration der Reaktionsgeschwindigkeit an der Bildung kolloidalen Silbers. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (285-287). [0920 7050 0110]. 14899
- Küster**, F[r.] W. Ueber das Wesen des metastabilen Zustandes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (363-368). [7150 7100]. 14900
- Zur Tabelle der „internationalen Atomgewichte“ für 1903. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (213-214). [7100]. 14901
- Ueber die Abspaltung von Kohlendioxyd aus Natriumcarbonatlösungen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (679-684). [0210 0500]. 14902
- und **Abegg**, Fritz. Ueber eine neue Methode der Bestimmung des Zinkes in Zinkerzen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (836-837). [6200]. 14903
- Küster**, F[r.] W. und **Abegg**, Fritz. Ueber die titrimetrische Bestimmung des Zinkes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1129). [6200]. 14904
- und **Dahmer**, Georg. Ueber die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Arsenitrioxyd in wässriger Lösung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (105-107). [0140 0660]. 14905
- Ueber die Fällung kolloidaler Arsensulfurlösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (410-412). [0140 7150]. 14906
- und **Grüters**, Max. Ueber den Zerfall von gelöster Soda in Kohlendioxyd und Natriumhydroxyd. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (748-752). [0500 7200]. 14907
- Ueber die Festlegung des Neutralisationspunktes durch Leitfähigkeitsmessung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (154-159). [7250 6000]. 14908
- Zur titrimetrischen Bestimmung des Kaliums als Kaliumwismutthiosulfat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (325-331). [6200]. 14909
- und **Siedler**, Ph. Herstellung von Normallösungen nach dem Volumgewichte. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1055-1056). [6000]. 14910
- und **Thiel**, A. Analyse von Hartblei durch Bestimmung des spezifischen Gewichtes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1107-1108). [6500 7100]. 14911
- und **Thiel**, A. Ueber Gleichgewichtserscheinungen bei Fällungsreaktionen. 3. Mitt. Die Fällung gemischter Bromid und Rhodanidlösungen durch Silber. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (129-139). [7050 7150 1310]. 14912
- Eine Trennung von Brom und Rhodan. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (41-44). [6200]. 14913
- Küster**, William. Ein Beitrag zur Theorie der Kohlenhydrate. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (221-224). [1800]. 14914
- Die chemische Constitution der Hämatinsäuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (75-78). [1320 1660]. 14915

Küttner, S. und Ulrich, Chr. Natürlicher Zitronensaft. Zs. öff. Chem., Pflanzen, **9**, 1903, (282-284). [1500].

14926

Kuhara, Mitsuru, and Chikashige, Masumi. Monochloracetyl-diphenylamin no Seisei ni tsuite. [On the formation of monochloracetyl-diphenylamine.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, 451-455. [1630].

14917

————— and **Kishi, Kikan.** Chloral to Anilin to no aida ni okeru Han-ō ni tsukite. [On the reactions between chloral and aniline, &c.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, 455-459. [1410 1630].

14918

Kuipers, J[acques] v. Schoorl, N[icolaas]

[**Kukuričkin, Konstantin.** Кукуричкинъ, К. Получение и свойства симметричнаго диметилаллена. Préparation et propriétés du diméthylallène symétrique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 873-882. [1120].

14919

Kulka, Otto. Zur Kenntnis der Trialkyläther des Oxhydrochinons. Vorl. Mitt.) ChemZig, Cöthen, **27**, 1903, (407-408). [1230].

14920

Kullgren, Carl. Studien über die Inversion. Stockholm, Vet.-Ak. Bih., **27**, II, No. 2, 1902, (41); Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (407-426). [7050 1800 1820].

14921

————— On hydrolysis. [On hydrolysis]. Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (108-117). [7050].

14923

————— Die Aenderung der Inversionsgeschwindigkeit mit der Temperatur. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (701-704). [7050].

14924

Kultascheff v. Kultašev.

[**Kultašev, N. V.**] Култашевъ, Н. В. О точкахъ плавленія кремнекислого кальция (CaSiO_3), кремнекислого натрия (Na_2SiO_3) и ихъ смесей. Ueber den Schmelzpunkt von kiesel-saurem Calcium (CaSiO_3), kiesel-saurem Natrium (Na_2SiO_3) und ihren Mischungen.] Jurjev, 1903, (8, mit 1 Taf.). 24 cm. [0220 0500 0710 7200].

14925

————— Ueber die Schmelzpunkte von Calciumsilikat (CaSiO_3), Natriumsilikat (Na_2SiO_3) und ihren Mischungen.

Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 187-193. [0220 0500 7200].

14926

Kunckell, Franz. Einige Homologe des Propenyl- und Butenyl-Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2235-2237. [1130].

14927

————— Ueber das Propenylbenzol und einige Homologe desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3033-3034. [1130].

14928

————— Synthese substituierter Imidazole. Habilitations-Schrift. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (56). 24 cm. [1930].

14929

————— and **Dettmar, Wilhelm.** Ueber das Propenylbenzol und Propenyl-p-Xylol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (771-773). [1130].

14930

————— and **Eras, K.** Das p-Methoxyphenylacetylen und einige Derivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 915-916. [1230].

14931

————— and **Kessler, W.** Ueber das 1-Benzoyl-2-methyl-4-amino-cumaron und einige Derivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1260-1262). [1910].

14932

————— and **Siecke, Karl.** Ueber das 1-Butenylbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 774-775. [1130].

14933

Kuntz, George Frederick. Biographical notice of Thomas Eggleston. Ph.D., LL.D. (with list of books and papers). New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, 3-24, 0010.

14934

Kuntze-Fechner, Johannes Martin. Ueber eine Darstellung des benachbarten 1,1,1-Triphenyläthans und über die Einwirkung von Benzol auf Methylchlorid in Gegenwart von Aluminiumchlorid. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, 39, 22 cm. [1130].

14935

————— Ueber eine Darstellung des benachbarten 1,1,1-Triphenyläthans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 472-475. [1130].

14936

Kunz, Jakob. Ueber die Abhängigkeit der elektrolytischen Leitfähigkeit von der Temperatur hetero- u. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 591-596. [7250].

14937

Kunz-Krause, H[ermann]. Wissenschaftliche Beiträge zur praktischen Pharmazie aus dem chemischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Dresden. I. Müssen Tinkturen klar und ohne Bodensatz sein? Vortrag. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (9-12, 18-19). [8000]. 14938

——— Die Beziehungen der angewandten Chemie zur deutschen Pharmazie. Eine „entwicklungsgeschichtliche“ wissenschaftlich-volkswirtschaftliche Studie. (Vortrag.) ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (518-520, 525-528, 533-535); Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (201-225). [0010]. 14939

Kurajeff, D. Zur Kenntnis der durch Papayotin und Lab erzeugten Albuminüberschläge (Koagulosen und Plastine). Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (411-424). [4010 8010]. 14941

Kurbatoff v. Kurbatov.

[**Kurbatov, V. Ja.**] Курбатовъ, В. Я. Объ измѣненіи теплоемкости органическихъ жидкостей съ температурой. [Changement de la chaleur spécifique des liquides organiques avec la température.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (119-125). [7200]. 14942

——— О формулѣ для приведенія температуры кипѣнія къ нормальному давленію. [Sur une formule pour corriger les températures d'ébullition par rapport à la pression normale.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 309-311). [7200]. 14943

——— О законѣ Трoutона и другихъ константахъ, наблюдаемыхъ при температурахъ кипѣнія. [Sur la loi de Trouton et quelques autres constantes observées à la température d'ébullition.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (319-328). [7200]. 14944

——— Ueber die Verdampfungswärme des Quecksilbers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (104-108). [0380 7200]. 14945

[**Kurilov, V.**] Куриловъ, В. Неорганическая химія въ 1902 году. [La chimie inorganique en 1902.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (159-169, II, 176-186, II). [0010]. 14946

Kurlbaum, Ferdinand v. Holborn, Ludwig.

[**Kurnakov, N. S.**] Курнаковъ, Н. С. Новая форма термоэлектрическаго регистрирующаго пирометра. [Nouvelle forme du pyromètre-régistrateur thermoélectrique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 558-559). [0910]. 14947

[**Kursanov, N. I.**] Курсановъ, Н. И. О фенилциклогексана. [Sur les naphitènes phénylés C₁₃H₁₆.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1018-1020). [1140]. 14948

——— О некоторыхъ производныхъ фенилциклогексана. [Sur quelques dérivés du phénylcyclohexane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1019). [1140]. 14949

Kusel, Hermann. Zur Kenntnis des (1.4) Dioxy-Isochinolinins. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (48). 23 cm. [1930]. 14950

Kusnezof v. Scharwin, W.

Kutscher, Friedrich] und Seemann. Die Oxydation der Thymusnucleinsäure mit Calciumpermanganat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3023-3026). [4010 8040]. 14951

——— und **Zickgraf, Goswin.** Die Bildung von Guanidin bei Oxydation von Leim mit Permanganaten. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (624-629). [4010 1310]. 14952

Kutscher, Hugo. Ueber die Verwendung von Koksogengas zu Leucht-, Wärme- und Kraftzwecken und die Verbesserung desselben durch Benzolcarburatation. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (1125-1130). [6500 7200]. 14953

Kwisda, Adolf. Ueber einige neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Wasseranalyse. Allg. Zs. Bierbr. Malzfabr., Wien, **29**, 1901, (443-445). [6500]. 14954

Laan, Bernhard van der. Ueber die Hydrazide und Azide von Alkylglycol-säuren. Diss. Heidelberg (Hörning u. Berkenbusch), 1902, (55). 22 cm. [1310]. 14955

Laan, F. H. van der v. Holleman, A[rnold] F[rederik].

Laar, J[ohannes] J[acobus] van. Over het verloop der smeltlijnen van vaste legeringen of amalgamen. [The course of the melting-point-line of solid alloys or amalgams.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (478-485) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (424-430) (English). [7150]. 14956

— Sur la différence de potentiel qui se produit à la surface de séparation de deux dissolvants non miscibles, entre lesquels se partage un même électrolyte dissous. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, 1903, (226-234); Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (185-192); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (131-137). [7250]. 14957

— Over het potentiaalverschil, hetwelk ontstaat aan het scheidingsvlak van twee niet mengbare oplosmiddelen, waarin zich een zelfde opgeloste elektrolyt verdeeld heeft. [On the potential difference which occurs at the surface of contact of two different non-miscible liquids, in which a dissolved electrolyte has distributed itself.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (485-492) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (431-437) (English); Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, 1903, (226-234) (French). [7250]. 14958

— Over het electromotorisch gedrag van amalgamen en legeringen. [Sur les propriétés électromotrices d'amalgames et d'alliages.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (558-576) (Hollandais); Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (296-318) (Français). [7250]. 14959

— De smeltlijnen van tinamalgamen en legeringen (2e mededeeling.) [The melting-point-line of tin amalgams (2d communication).] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (576-591) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (511-525) (English). [7000] 0720]. 14960

— De smeltlijnen van legeringen (3e mededeeling.) [The course of the melting-point-line of alloys (3d communication).] Amsterdam, Versl.

Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (25-31) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], 21-30) (English). [7000]. 14961

Laar, J[ohannes] J[acobus] van. De mogelijke vormen der smeltlijn bij binaire mengsels van isomorfe stoffen. [On the possible forms of the melting-point-curve for binary mixtures of isomorphous substances.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (169-187, with 1 pl.; 494-509, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (151-169, with 1 pl.; 244-259, with 1 pl.) (English). [7000]. 14962

— Quelques remarques sur la théorie des solutions non-diluées. Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **8**, [1903], (299-334). [7000]. 14963

— L'allure des courbes de fusion d'alliages solides et d'amalgames. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (264-284). [7000] 7150]. 14964

— Ueber die Asymmetrie der Elektrokapillarkurve. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (385-398). [7250]. 14965

— Zum Begriffe der unabhängigen Bestandteile. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (711-741). [7000]. 14966

Labatut, I. v. Vèzes, M.

Labhardt, Hans v. Rupe, Hans.

Laborde, A. v. Curie, P.

Laborderie, de r. Freundler, P.

Laby, T. H. The separation of iron from nickel and cobalt by lead oxide (Field's method). Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (157-161). [6200]. 14967

Lach, Béla. Bericht über den Stand der Ceres-Industrie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (98). [1110]. 14968

[**Lacinskij, K. et Svadkovskij, V. Лацинский, К. и Сवादковский, В.** О получении некоторых смешанных простых эфиров третичных спиртов. [Préparation des éthers simples mixtes des alcools tertiaires. St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (100-103). [1210]. 14969

- Ladenburg, A**[ilbert]. Ueber Ozon. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (60-62). [0550 7100 6200]. 14970
- Methoden zur Bestimmung des Ozons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (115-117). [6200 0550]. 14971
- Ueber ein bei der Darstellung von α -Stilbazol sich bildendes Nebenproduct. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (118-119) [1930]. 14972
- Ueber den asymmetrischen Stickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3694-3699). [7000 1930]. 14973
- Umwandlung von Tropidin in Tropin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (379-380). [1930 3010]. 14974
- und **Bobertag, O.** Ueber partielle Racemie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1649-1652). [7300 1930]. 14975
- und **Kroener, Emanuel.** Ueber Derivate des α -Stilbazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (119-125). [1930]. 14976
- Laessig, H.** Fortschritte auf dem Gebiete der Milchwirtschaft. Eine Uebersicht der zeitschriftlichen Fachlitteratur für das Jahr 1900. 6. Ausgabe. Ergänzungsheft zu Martinys milchwirtschaftlichem Taschenbuch für 1902. Leipzig (M. Heinsius Nachfl.), 1903 (IV + 106). 19 cm. [6500]. 14977
- Lafar, Franz.** Technische Mykologie. Ein Handbuch der Gärungsphysiologie für technische Chemiker . . . Mit einem Vorwort von Emil Chr. Hansen. Quellen-Verzeichnis und Sachregister. Jena (G. Fischer), 1903, (II + 138). 26 cm. [8020]. 14978
- Lagerlöf, Daniel.** Beziehungen zwischen der Verbrennungswärme und Constitution bei Kohlenstoffverbindungen. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (31-35). [7200]. 14979
- Lagodzinski, K.** Ueber 1. 2-Antrahydrochinon und dessen Ueberführung in Alizarin. [6. Mitt über Anthra-
- none.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4020-4022). [1230 1530 5020]. 14980
- Lalou, S. r. Henri, Victor.**
- Lam, A.** Ueber Milchanalyse. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (280). [6500]. 14981
- Lamb, Arthur B.** The action of acetyl chloride on selenic acid [with formation of selenium tetrachloride]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (209-212). [0700]. 14982
- Lamb, M. Chas.** The fastness to light of leathers dyed with coal-tar colours in mixture. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1186-1187). [6500]. 14983
- Lambotte, A.** Causes d'erreurs dans l'emploi du permanganate de potasse pour le dosage des matières organiques dans les eaux d'alimentation. Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm., **1902**, (237-239); J. pharm., Anvers, **1902**, (241-242). [6500]. 14984
- Lander, G. Druce.** Synthesis of iminoethers. N-Ethyl, N-methyl, and N-benzyl benziminoethers. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (320-329); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (15-16). [1630 1660]. 14985
- The molecular rearrangement of N-substituted iminoethers. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (406-414); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (15-16). [1630 1660] 14986
- The nature and probable mechanism of the replacement of metallic by organic radicals in tautomeric compounds. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (411-423); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (47). [1310 1630 7050]. 14987
- and **Jewson, Frederick Trevor.** Iminoethers corresponding with ortho-substituted benzenoid amides. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (766-771); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (160-161). [1330 1660]. 14988
- [Landesen, Georg].** Ландезень, Георгій. О тепловом расширеніи воды между 30 и 80°. [Ueber die Wärmeausdehnung des Wassers zwischen 30 und 80°.] Jurjev, Schrift. Naturf.-Ges., **14**, 1902, (25). [7200]. 14989
- Landin, J.** Ueber die Verwertung von pulverförmigen Eisenerzen. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des

- Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (13-14). [0320]. 14990
- Landriset, A. v. Rossel, A.**
- Landsiedl, Anton v. Bamberger, Max.**
- Lane, Joseph Henry v. Meldola, Raphael.**
- Lang, A. Gersten der Ernte 1902.** Zs. Brauw., München, (N. F.), **25**, 1902, (741-743). [6500]. 14991
- Lang, O. Spatheisensteine in der Normandie. Bergu. Ztg., Leipzig, 61, 1902, (161-163, mit 1 Taf.). [0320]. 14992**
- Lang, W. R. Note on the formation of the di- and hexa-methylammonio-cadmium chlorides.** London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (724-725); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (125). [0230 1610]. 14993
- The chemical industries of Canada. Chairman's address [to the Canadian Section of the Society of Chemical Industry]. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (527-537). [0040]. 14994
- and **Carson, C. M.** The action of liquefied ammonia on chromic chloride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (147). [0270]. 14995
- and **Jolliffe, E. H.** Note on the action of methylamine on chromic chloride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (147). [0270 1610]. 14996
- and **Wilkie, W. M.** Action of potassium permanganate on indigo, with reference to the determination of nitrates by the indigo-carmin method. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (673-674). [6300]. 14997
- Langbein, Georg.** Handbuch der elektrolytischen (galvanischen) Metallniederschläge (Galvanostegie und Galvanoplastik) mit Berücksichtigung der Kontaktgalvanisierungen, Eintauchverfahren, des Färbens der Metalle, sowie der Schleif- und Poliermethoden. 5. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig (J. Klinkhardt), 1903, (XXIII + 656). 25 cm. 7,50 M. [0930 0100 7250]. 14998
- Zum Kapitel der voltametrischen Wage. Entgegnung auf die Kritik von Pfanhauser jr. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (923-927). [0910]. 14999
- Langbein, Georg.** Stromschlüssel für cyanidhaltigen Silberbadern. Mittheil. elektrochem. Labor. v. Dr. G. Langbein & Co., Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (979-980). [7250]. 15000
- Langbein, H.** Die Bestimmung der Verbrennungswärme mit Hilfe von gebundenem Sauerstoff und die Parr'sche Methode. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1075-1077). [7200]. 15001
- Heizwert oder Verbrennungswärme? Braunkohle, Halle, **1**, 1902, (465-467). [7200]. 15002
- Lange, A.** Verteilung von Gas und Flüssigkeit in den Transportgefäßen für verflüssigte Gase. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (511-514). [7200]. 15003
- Ueber den Druck der Kohlensäure in Transportflaschen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (514-516). [0210 7200]. 15004
- Explosionsgefahr von in Bomben eingeschlossenen komprimierten Gasen. Vortrag . . . Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (19-52). [7200]. 15005
- Langen, Arnold.** Untersuchungen über die Drücke, welche bei Explosionen von Wasserstoff und Kohlenoxyd in geschlossenen Gefäßen auftreten. Mitt. Forsch. Arb. Ingenieurw., Berlin, II, **8**, 1903, (1-54). Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (622-631). [7200]. 15006
- Langenbach, Karl.** Ueber Intensitätsverteilung in Linienpektren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (789-815). [7300]. 15007
- Langer, Friedrich.** Notiz über das Tantocinchonin. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. IIb, (51-56). Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (151-156). [3010]. 15008
- Über dem Nelin analoge Basen aus Cinchonin. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. IIb, (57-70). Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (157-170). [3010 7300]. 15009
- Langer, Joseph.** Note sur une nouvelle réserve bleue pour les couleurs anodiques, surtout le rouge parastrahlé. Ph. cacheté déposé le 21 décembre 1896. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (153-155). [5020]. 15010

- Langer, Joseph.** Note sur le noir au campêche imprimé sur naphtolate de soude. Plî cacheté déposé le 21 décembre 1896. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (156-157). [5020]. 15011
- Langevin, P.** Recombinaison et mobilité des ions dans les gaz. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (433-531, av. fig.). [7000]. 15012
- Langhans, Paul.** Kupfer und Eisen in Marungu. Nach handschriftlichen Bemerkungen Weisser Vater. Petermanns geogr. Mitt., Gotha, **48**, 1902, (12, mit 1 Taf.). [0290 0320]. 15013
- Langlois, G. v. Genévresse, P.**
- Langstein, Leo.** Die Kohlehydrate des kristallisierten Serumalbumins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (259-268). [4010]. 15014
- Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. Zweite Mittheilung. Die Endprodukte des kristallisierten Ovalbumins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (229-237). [8040 8010 4010]. 15015
- Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (507-523). [8040]. 15016
- Zur Kenntniss der Alkaptonurie. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (383-389). [8040]. 15017
- Die Kohlehydrate des Serumglobulins. (I Mittheilung.) Wien, Monatfte Chem., **24**, 1903, (415-476). [1810 4010]. 15018
- v. Fränkel, Sigmund.
- Lapworth, Arthur.** Reactions involving the addition of hydrogen cyanide to carbon compounds. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (995-1005); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189). [1330 1430 1520 1530 1540 7050]. 15019
- Optically active esters of β -ketonic and β -aldehydic acids. Part III. Azo-derivatives of menthyl aceto-acetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1114-1129); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149-150). [1310 1720 1930 7300]. 15020
- The influence of nitro-groups on the reactivity of halogen derivatives of benzene. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (23). [7050]. 15021
- Lapworth, Arthur and Nicholls, W. W.** S. Action of hypobromites on amides. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (22). [1300]. 15022
- v. Ham, A. C. O.
- v. Harvey, Alfred W.
- Larguier des Bancelis v. Henri, Victor.**
- Larsen, Absalon.** Das Aktinoskop. Mitt. Finsens Lysinst. Kopenhagen, Leipzig, **2**, 1901, (108-111). [7350]. 15023
- Ein Photometer [für chemisch wirksames Licht]. Mitt. Finsens Lysinst. Kopenhagen, Leipzig, **2**, 1901, (112-117). [7350]. 15024
- Lascelles, B. P. George Griffith.** Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (650-651). [0010]. 15025
- Lassar-Cohn.** Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien. Ein Handbuch für Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten. 3. vollst. umgearb. u. verm. Aufl. Hamburg u. Leipzig (L. Voss), 1903, (XVI + 1241). 24 cm. 40 M. [5500 6000 7100 7200]. 15026
- Lauber, Eduard.** Praktisches Handbuch des Zeugdrucks. Bd 1, 4. neubearb. u. verm. Aufl. Bd 2, 3, 2. neubearb. u. verm. Aufl. Leipzig (G. Fock in Comm.), 1901-1903, (219, 254, 443 + XIII). 24 cm. Compl. 28 M. [5000]. 15027
- Lauder, Alexander v. Dobbie, James J.**
- Launay, L. de.** Sur la réduction d'oligiste en magnétite par les hydrocarbures. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (406-408). [0320]. 15028
- Lauterbach, Fritz.** Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (626-627). [6500 1820]. 15029
- Lauterwald, Franz.** Ueber die Brauchbarkeit des Fettbestimmungsapparates „Laktoskop“. MilchZtg, Leipzig, **31**, 1902, (625-628). Kiel, Arb. Versuchstat. Molkerew., H. **3**, 1903, (23-39). [6000 0910]. 15030
- Ueber die Sesamöl-Reaktion in gefärbter Butter. Kiel, Arb. Versuchstat. Molkerew., H. **3**, 1903, (40-49); Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (771-772, 788-789). [6500]. 15032
- v. Weigmann, H.

- Lauwartz, J.** Ueber Messungen und Gesetzmässigkeiten im Bandenspektrum de Tonerde. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, (160-174). [7300 0120]. 15033
- Laves, E.** Ueber Zuckerbildung im Organismus bei Glykarie und über den Nachweis der pathologischen Ausscheidungen. *Vortrag. Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (494-495, 506-507). [6150]. 15034
- Der Nachweis des Zuckers im Harn durch Gärung. *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (647-648). [6300 6500]. 15035
- Ueber Farbstoff, Lecithin und Fett des Eidotters. (*Vorl. Mitt.*) *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (814-816). [6500 5020 1300]. 15036
- Ueber Lecithin und seine Anwendungsform. *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (873-874). [1310]. 15037
- Ueber die Untersuchung neuer Arzneimittel. *ApothZtg.*, Berlin, **18**, 1903, (498). [6500]. 15038
- Lay, Douglas.** Determination of lead in ores by fire assay. *Ottawa, J. Canad. Min. Inst.*, **4**, 1901, (224-229). [6500]. 15039
- The analysis of insolubles. *Ottawa, J. Canad. Min. Inst.*, **5**, 1902, (42-46). [6500]. 15040
- Lean, George v. Anderson, W. Carrick.**
- Lebach, Gustav v. Freund, Martin.**
- Lebbin.** Beiträge zur Kenntnis des Röstkaffees mit besonderer Berücksichtigung des Kaffeearomas. Unter Mitarbeit von Hermann Cohn. *Zs. off. Chem.*, Plauen, **9**, 1903, (41-48, 53-62, 73-85). [6500]. 15041
- Eine neue Methode zur Beurtheilung von Röstkaffee. *Zs. off. Chem.*, Plauen, **8**, 1902, (455-461). [6500]. 15042
- Lebeau, P.** Sur deux siliciures de manganèse. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (89-92). [0710 0170]. 15043
- Sur les équilibres qui se produisent entre le cuivre, le silicium et le manganèse et sur le siliciure de manganèse Si_2Mn . *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (231-233). [0710 0170]. 15044
- Lebeau, P.** Sur la décomposition du carbonate de lithium. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1256-1257). [0450]. 15045
- Sur l'état du silicium dans les fontes et les ferro-siliciums à faible teneur. *Mou. industr., Charleroi*, 1902, (5-6). [0710]. 15046
- Ueber die Bestandteile der siliciumhaltigen elektrometallurgischen Produkte. *Vortrag* . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (644-642); *Elektroch. Zs.*, Berlin, **10**, 1903, (155-156). [0100 0710]. 15047
- et **Figueras, J.** Sur les siliciures de chrome. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1329-1331). [0710 0270]. 15048
- Lebedev, P. v. Nilender, V.**
- Leberle, Hans v. Daniel, Karl.**
- Le Blanc, Max.** Ueber Elektrolyse mit Wechselströmen. Nach Versuchen von Karl Schick. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (636-641). [0930 7250]. 15049
- Trattato di elettrochimica: traduzione dal tedesco di Emilio Rossi. Milano, 1902, (XV - 282, con figure), 20 cm. L. 3.50. [0030]. 15050
- und **Brode, J.** Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Natrium. Schlusswort an Herrn L. n. n. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (239-241). [0500 7250]. 15051
- Le Chatelier, André.** Au sujet de la théorie de la trempe de l'acier. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (664-667). [0320]. 15052
- The present of chemical reactions from the al. calor. sil. s. the quantities of heat liberated. *New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin.*, **31**, 1902, (171-176). [7050]. 15053
- Le Comte, Octave.** Préparation de l'isochlorure au moyen de l'acetyl. *J. pharm. chim.*, Paris, sér. 6, **16**, 1902, (297-300). [1120]. 15054
- De la décomposition complète de l'urée et des sels ammoniacaux au moyen de l'hyposulfate dans un milieu alcalin. *J. pharm. chim.*, Paris, sér. 7, **17**, 1903, (471-475). [6500]. 15055

Ledden **Hulsebosch**, M[arius] [odewijk] Q[uirijn] van en **Ankersmit**, Pieter]. Over de voornaamste invloeden waaraan schrifturen en waardepapieren blootgesteld zijn. [Ueber die vornehmsten Einwirkungen, welchen Schriften und Wertpapiere ausgesetzt sind.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (313-320, 338-343, 356-361). [6500]. 15056

Ledé. Analyse rapide du lait au domicile des nourrissons, résultats pratiques. Indust. Lait, Belge, Bruxelles, **1903**, 279-280. [6500]. 15057

Ledebur, A. Handbuch der Eisenhüttenkunde. Für den Gebrauch im Unterrichte bearb. 4. neu bearb. Aufl. Abt. 3: Das schmelzbare Eisen und seine Darstellung. Leipzig (A. Felix), 1903, (VII - V + 703-1148). 24 cm. 17 M. [0320]. 15058

———— Leitfaden für Eisenhütten-Laboratorien. 6. neu bearb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (IX + 139). 23 cm. 3,50 M. [6500]. 15059

Lederer, Anton. Über Einwirkung von Baryumhydroxyd und von Natrium auf einige Aldehyde. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 438-446; Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (536-544). [1410]. 15060

Leduc v. Pellat.

Leduc, Anatole. Sur la proportion de l'hydrogène dans l'air atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1332-1333). [0360]. 15061

———— Sur l'hydrogène combiné contenu dans le cuivre réduit. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1254-1256). [0360 0290]. 15062

Leduc, E. Ueber die chemische Zusammensetzung der hydraulischen Kalke und der Schlackeneemente. (Sur la constitution chimique des chaux hydrauliques et des ciments de grappiers.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (357-361). [0220 6500]. 15063

Leech, Frank v. Parker, J. Gordon.

Lees, Frederick Herbert. Interactions of ketones and aldehydes with acid chlorides—the formation of benzylolefines and 1-benzyloxycamphene. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (145-154);

[abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213-214). [1220 1230 1240 1410 1510 1530 1540]. 15064

Lees, Frederick Herbert and **Shedden**, Frank. The electrolytic reduction of pheno- and naphthomorpholones. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133). [1230 1940 7250]. 15065

———— v. Power, Frederick B.

Leffmann, Henry. Examination of water for sanitary and technic purposes. 5th ed., rev. and enl. Philadelphia (P. Blakiston's Son & Co.), 1903, (2+vii-xi+13-110, with illus., diagrs.). 19 cm. [6500]. 15066

Léger, E. Sur la constitution des aloïnes. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1223-1229). [1850]. 15067

———— Sur la barbaloine. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (519-526). [1850]. 15068

———— Sur l'isobarbaloine. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (592-595). [1850]. 15069

———— Sur les aloïnes de l'aloës de Natal. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (13-17). [1850]. 15070

———— Sur la constitution de quelques aloïnes. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (52-55). [1850]. 15071

Lehfeldt, R. A. Zur Thermodynamik des Kadmiumelements. [Übersetzung]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (745). [7250]. 15072

Lehmann, Clemens. Anstrich-Farben aus Magermilch. Allg. Anz. Milch., Hildesheim, **1**, 1902, (125). [6500]. 15073

———— v. Miethé, Adolf.

Lehmann, Hans. Ultrarote Flammenspektren. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, 135-139. [7300]. 15074

———— Photographie des ultraroten Eisenspectrums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1330-1333). [0320 7300]. 15075

Lehmann, K[arl] B[ernhard]. Die Methoden der praktischen Hygiene. Lehrbuch zur hygienischen Untersuchung und Beurteilung für Aerzte, Chemiker und Juristen. 2. erw., vollk. umgearb. Aufl. Wiesbaden (J. F. Bergmann), 1901, (XVIII + 698). 26 cm. 18,60 M. [6500]. 15076

- Lehmann, Otto.** Plastische, flüssig- und flüssige Kristalle; erzwungene und spontane Homotropie derselben. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **12**, 1903, (311-341). [719] 7000. 15977
- Lehnardt, R. v. Iffeyer, Paul.**
- Lehner, Alfred.** Modification des Landsberger'schen Apparates für Molekulargewichtsbestimmung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1105-1110). [7100-0910]. 15978
- Lehnkering, Paul.** Furfuroldreaktion bei Sesamölen. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (436-437). [6500] 15979
- Lehrell, F.** Histochemische Untersuchungen über das bindegewebige Gerüst der Milz der Wirbeltiere. Intern. Monatschr. Anat., Leipzig, **20**, 1903, (171-203). [8900]. 15980
- Lehrmann, W. v. Beckurts, Heinrich.**
- Leidié, E.** Sur les azotites doubles de l'iridium. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (55-60). [9110]. 15981
- et **Quennessen.** Sur l'analyse qualitative et quantitative des osmiures d'iridium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1399-1401). [9410 6000]. 15982
- Leighton, Arthur E.** Note on boiler water containing sodium carbonate. Chem. News, London, **87**, 1903, (64-65). [6500]. 15983
- Leimbach, Robert.** Pyknometer. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (475-477). [0910 7100]. 15984
- Leiser, R. v. Herzog, R. O.**
- Lelli, G. v. Ulpiani, Celso.**
- Leman, [A.]** [Bericht des technischen Ausschusses über den Gebrauch des Wortes „Kilogramm“.] Berlin, Verh. Ver. Gewerbh., **82**, 1903, SitzBer., 252-254. [0070]. 15985
- [**Lemiševskij, A. et Wagner, E. E.** Лемішевскій, А. и Варнеръ, Е. Е. О камфенилонѣ. Sur le camphenilone.] St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 538-540. [1510]. 15986
- Lemme, G.** Ueber eine Bestimmung des Formaldehyds in Lösungen. Chem.-Ztg. Cöthen, **27**, 1903, (895). [6300]. 15987
- Lenault, P.** Les chaleurs de combustion des composés organiques envisagées comme propriétés additives. Carbores. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (895-898). [7200]. 15988
- Sur l'acétylène dibronné $CBr \equiv CBr$. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1333-1335). [1120]. 15989
- Sur une base organique contenant du phosphore, sa constitution et quelques-uns de ses sels. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1666-1668). [9570 1630]. 15990
- Lenard, Philipp.** Ueber den elektrischen Bogen und die Spektren der Metalle. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **11**, 1903, (635-659). [7300]. 15991
- Ueber die Absorption von Kathodenstrahlen verschiedener Geschwindigkeit. [Theorie der „Dynamiden“.] Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **12**, 1903, (714-744). [7000]. 15992
- und **Klatt, V.** Ueber die Vernichtung der Phosphoreszenzfähigkeit durch Druck. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **12**, 1903, (439-441). [7390]. 15993
- Lenher, Victor.** Tellurium tetrachloride. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (188-190). [0760]. 15994
- Fluoride of gold. Madison, Trans. Wis. Acad. Sci., **14**, 1902, 1903, 313-315. [0150 6500]. 15995
- Lenski, Bruno v.** Beitrag zur Kenntnis der Trennung von Mischkristallen. Diss. Berlin Druck v. G. Schade, 1903, 36. 22 cm. [7150 0930]. 15996
- Lenssen, J.** Notions élémentaires de chimie a l'usage de l'enseignement moyen. Liège H. Dessain, 1903, (176, av. fig. 12mo. fr. 1.75. [0030]. 15997
- Lentz, Fritz.** Ueber Dioxydsäuren und ein Dilacton aus dem Acetonlacton. Diss. Strassburg i. E. Druck v. C. & J. Goeller, 1901, 60. 22 cm. [1310]. 15998
- Lenz, Arthur von.** Ueber die Einwirkung von alkoholischem Kali auf Methyläthylakrolein. Wien, MonHft. Chem., **21**, 1903, 155-166. [1220 1120]. 15999

Lenz, W. Ueber die Einwirkung von Chlorkalk auf o-Dibromdiazobenzol-p-sulfosäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (37-46). [1740 1720]. 15100

Leonhardt, R. v. Michaelis, Aug.

Leontović, V. v. Ipatjev, V. N.

Leontowitsch, W. v. Leontović, V.

Lepel, F. von. Die Oxydation des atmosphärischen Stickstoffs durch elektrische Entladungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1251-1258). [0490 7250]. 15101

Leperre, F. Deux cas intéressants d'analyses d'eau. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (253-256). [6500]. 15102

Lepetit, Roberto. Plauderei über Färbekunst vor 500 Jahren. Färbertztg, Berlin, **14**, 1903, (177-180). [5000]. 15103

Lépine, R. et **Boulud.** Sur la glycolyse dans le sang *in vitro*. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (73-74). [8040]. 15104

————— Sur l'acide glyconique du sang. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1037-1039). [8040]. 15105

Leprince, M. Sur les combinaisons de l'acide monométhylarsinique avec l'hydrate de peroxyde de fer. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (22-26). [2000]. 15106

Lerch, F. von. Ueber die induzierte Thoraktivität. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (745-766). [0770 7300]. 15107

Lerner, Joh. Carl. Vergleichende chemische Untersuchung der Gerste und des daraus bereiteten Malzes. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (151-158). [6500]. 15108

————— Ueber die Produkte der Fäulnis der Gerste. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (165-169). [6500]. 15109

Le Rossignol, R. v. Donnan, F. G.

Leschtsch, Marie. Ueber den Einfluss des Terpentinöls auf die Verwandlung der Eiweissstoffe in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (425-431). [8030]. 15110

Lespieau, R. Sur quelques produits d'addition de l'acide vinylacétique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1265-1266). [1320 1310]. 15111

Le Sueur, Henry Rondel v. Crossley, Arthur William.

Leteur, F. Action de l'hydrogène sulfuré sur la méthyléthylcétone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1459-1460). [1510]. 15112

Leuchs, Hermann v. Fischer, Emil.

Leuscher v. Riechelmann, [R.].

Levene, P. A. Bio-chemical studies on the *Bacillus tuberculosis*. [With bibliography.] J. Med. Res., Boston, Mass., **6**, 1901, (135-144). [8000]. 15113

————— Preliminary communication upon gluco-phosphoric acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (190-191). [8000]. 15114

————— Ueber die Spaltung der Gelatine. I. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (81-85). [4010]. 15115

Levett und Findeisen. Der Galvaniseur und Metallschleifer. Gründliche und praktische Anleitungen zur galvanischen Vernicklung, Verkupferung . . . Galvanoplastik. Praktische Anleitung zum Glanzschleifen (Polieren) der Metalle. Leipzig (S. Schnurpfeil), [1903], (VII + 84). 20 cm. Geb. 2,50 M. [0930]. 15116

Levi, Mario v. Formenti, Carlo.

Levi, M. G. Beitrag zur elektrolytischen Darstellung der Persulfate. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (427-428). [0660 0930]. 15117

————— v. Carrara, Giacomo.

[**Lévin, I.**] Лёвинъ, И. Теорія двойныхъ связей Тилле. [La théorie de Tillet des liaisons binaires.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1-13, II). [1000]. 15118

————— Теорія главныхъ и дополнительныхъ средствъ и вытекающее изъ нея объясненіе строенія аммоніевыхъ и подобныхъ имъ соединеній по А. Вернеру. [La théorie des affinités principales et supplémentaires et l'explication de la constitution des

- combinations de l'ammonium selon A. Werner.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (15-28, 11). [1000 1600]. 15119
- [Lévin, I.] Лёвинъ, И. О таугомерин. [Tautomérie.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (123-140, 11). [1000 7000]. 15120
- [Levites, S. Ja.] Левитесъ, С. Я. Материалы для изучения процесса застудивания. [Contribution à l'étude du procédé de gélination.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (253-263). [7150]. 15121
- О внутреннемъ трении коллоидальныхъ растворовъ. [Sur la friction intérieure des solutions colloïdales.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1004-1005). [7150]. 15122
- [Levitskij, N.] Левитскій, Н. Исследования надъ фосфористой кислотой и некоторыми ея производными. Диэтилфосфористозерная кислота. [Recherches sur l'acide phosphoreux et ses dérivés. Acide diéthylphosphoreux.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (215-218). [2000 1210]. 15123
- Диэтилфосфористозерная кислота. [Acide diéthylphosphoreux.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 175-176). [2000 1210]. 15124
- Levy, Fritz. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Nitrophenole. Diss. Würzburg (Druck v. V. N. Seubert), 1902, (51). 21 cm. [1230 8050]. 15125
- Lewin, Carl. Beiträge zum Hippursäurestoffwechsel des Menschen. *Zs. klin. Med.*, Berlin, **42**, 1901, (371-397). [8040]. 15126
- Lewin, Max. Ueber den Nachweis und die diagnostische Bedeutung des Pepsins im menschlichen Magensaft. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (42). 22 cm. [6150]. 15127
- Lewin, Willy. Zur Kenntniss des p-Dimethylamidobenzaldehydes. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (51). 22 cm. [1130 5020]. 15128
- Lewis, Edward W. Tertiary butylphenol. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (329-331); [abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (41). [1230 1330]. 15129
- Lewis, Ernest A. An improvement in the method of separating zinc from nickel by sulphuretted hydrogen in a solution containing gallic acid. London, *Anal.*, **28**, 1903, (93-97). [6200]. 15130
- Annealing of Muntz metal. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (12-15). [0100]. 15131
- Lewis, Percival. Cathodo-luminescence and the negative pole spectrum of nitrogen. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (258-269, with pl.). [0190]. 15132
- and King, A. S. Nitrogen bands vs. "new heads to cyanogen bands" in arc spectra. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **16**, 1902, (162-165). [0490 7300]. 15133
- Lewkojeff, I. r. Werigin, N.
- Lewkowitsch, J. On the determination of glycerol in crude glycerines. London, *Anal.*, **28**, 1903, (104-109). [6300]. 15134
- Note on the determination of mineral oil in rosin oil. London, *Anal.*, **28**, 1903, (183). [6500] 15135
- Some Indian oils. London, *Anal.*, **28**, 1903, (342-344). [6500]. 15136
- Hydrolysis of fats and oils by means of dilute acids, and some notes on fat-splitting enzymes. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (67-70). [6500 8010]. 15137
- Problems in the fat industry. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (592-600). [6500]. 15138
- Zur Theorie des Verseifungsprocesses. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (175-176, 3766-3768). [5500 1300]. 15139
- and Macleod, J. J. R. The hydrolysis of fats *in vitro* by means of steapsin. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (31-34). [8010]. 15140
- Lewkowitz, H. r. Weinland, R. F.
- Ley, H. Ein Beitrag zur Honigfal-schungsfrage. *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (603-604). [6500]. 15141

- Ley**, H[einrich] und **Holzweissig**, E. Ueber Oxyamidine. (5 Mitt. über Acylhydroxylamine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (18-24). [1630]. 15142
- und **Schaefer**, K. Untersuchungen über die Dissociation von Schwermetallsalzen. I. Quecksilberstickstoffsalze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (690-701). [7250 0380 2000]. 15143
- Leys**, Alexandre. Calcul du sucre vrai dans les chocolats. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (471-475); Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (49-51). [6500]. 15144
- Dosage du sucre dans le chocolat. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (175-176). [6500]. 15145
- Lidholm**, Hj. Zur Analyse von Ferrosilicium. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1060-1061). [6500]. 15146
- Lidoff** v. Lidov.
- [**Lidov**, A.] Лидовъ, А. О получении закиси азота. [Sur la préparation du protoxyde d'azote.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (59-61). [0190]. 15147
- [**Lidov**, A. P.] Лидовъ, А. П. О поглощении азота и другихъ, въ особенности азотъ содержащихъ, газовъ металлическимъ марганцемъ. [Sur l'absorption du nitrogène, et des autres gaz contenant du nitrogène, par le manganèse métallique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1238). [0470 0490 6400]. 15148
- Новый весовой способъ определения удельнаго веса газовъ. [Un procédé nouveau pour déterminer le poids spécifique des gaz.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1239-1245). [7100]. 15149
- О преимуществѣ водорода какъ сравнительной единицы при определении удельнаго веса газовъ. [Sur l'avantage de l'égalon hydrogénique pour les poids spécifiques des gaz.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1245-1246). [7100 6400]. 15150
- О газѣ Фипсона. [Sur le gaz de Phipson.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb., 186-187). [6400]. 15151
- [**Lidov**, A. P.] Лидовъ, А. П. Ueber die Zusammensetzung der Grubengase. [Uebersetzung.] Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (481-485). [6400]. 15152
- [— et **Gulinov**, G. N. —] и Гулиновъ, Г. Н. О составѣ инфузорной земли изъ Тифлиса. [Composition du Kieselguhr de Tiflis.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb., 187-188). [6500]. 15153
- Lieben**, Adolf. Ueber die Condensation der Aldehyde. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 193-217); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (289-313). [1400 1410 1420]. 15154
- Ueber Einwirkung verdünnter Säuren auf Glycole. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1122-1137); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (60-75). [1210]. 15155
- Liebenam**, W. A. Die Goldgruben Sibiriens. Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (373-376, 389-392). [0150]. 15156
- Liebermann**, C[arl]. Ueber Iso- und Allozimmtsäure. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (64-66). [1330]. 15157
- Zur Frage nach der Isozimmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (176-183). [1330]. 15158
- Zu Michael's Isozimmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1418). [1330]. 15159
- Ueber die Protocatechualdehydfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2913-2929). [5020 1430 1630]. 15160
- und **Zerner**, Th. Ueber Phloroglucinphtalein. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1070-1076). [1910 5020]. 15161
- Liebermann**, Max v. Diels, Otto.
- Liebetanz**, Fr. Die Elektrotechnik aus der Praxis—für die Praxis. In ihrem gesamten Umfange gemeinverständlich dargestellt. 4. umgearb. u. erw. Aufl. Düsseldorf (J. B. Gerlach & Co.), [1903], (X + 413, mit Taf.). 20 cm. Geb. 6 M. [7250]. 15162
- Liebig**, Berth. von. Skizzen aus Justus von Liebig's Kindheit. Ill. landw. Ztg., Berlin, **23**, 1903, (398-400). [0010]. 15163

- Liebig, Hans Freiherr von** Liebigs Verhältniss zu seinen Vorgängern. III. landw. Ztg., Berlin, **23**, 1903, (395-398). [0010]. 15164
- Condensation von Benzil mit Resorcin. (2. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3046-3051). [1539 1230 1330]. 15165
- und **Hurt, Hugo**. Condensation von Benzil mit Resorcin. (3. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3051-3054). [1539 1230 5020 1250]. 15166
- Liebknecht, Otto** und **Nilsen, Erling**. Eine neue Methode zur Bestimmung des Erstarrungspunktes geschmolzener Elektrolyte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3718-3721). [7200 7250]. 15167
- Liebreich, O[skar]**. Wertbestimmung der narkotischen Extrakte in chemischer und pharmakologischer Hinsicht. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (250-252). [6500]. 15168
- Liechti, Paul** und **Ritter, Ernst**. Ueber die Anwendbarkeit der Schmelzschichten Methode zur Bestimmung des Nitratstickstoffes bei Gegenwart organischer Substanzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (205-232). [6200]. 15169
- Lienau, Hermann**. Ueber das Vorkommen carbonathaltiger Mangan-Silicate im Aure-Thal der Hoch-Pyrenäen. II. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (14-15). [0470 6500]. 15170
- Analysen französischer Bauxite. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (422-424). [6500]. 15171
- Liepmann, W[ilhelm]**. Ueber ein für menschliche Placenta spezifisches Serum. I. u. 2. Mitteilung. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (911-912); **29**, 1903, (80-81). [6500]. 15172
- Lietz, O.** Ueber Stärkebestimmungen. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (153-166). [6300 1810]. 15173
- Linari, Adolfo v. Bartolotti, Pietro**.
- Linck, G[ottlob]**. Beitrag zur Lehre von der Differentiation der Magmen. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (605-608). [7150]. 15174
- Lindauer, G. v. Kohn, M.**
- Linde, Carl**. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Münchener Kälte-Versuchstation. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1071-1076). [7200]. 15175
- Die Auswertung der Brennstoffe als Energieträger. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1509-1517). [7200]. 15176
- Linde, Richard von der v. Schauu, Karl**.
- Lindemann, F[erdinand]**. Zur Theorie der Spektrallinien II. München, Sitzber. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **33**, 1903, (27-100). [7300]. 15177
- Linden, M[aria] Gräfin von**. Neue Untersuchungen über die Farben der Schmetterlinge. Halle, Leopoldina, **39**, 1903, (110-112, 116-120). [5020 8040]. 15178
- Lindenhayn, Hans v. Wolff, Ludwig**.
- Linder, S. E. v. Carpenter, R. Forbes**.
- Lindewald, E.** Tillverkning af alkoholsvagt öl. [Fabrication von Bier mit geringem Alkoholgehalt.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (28-36). [6500]. 15179
- Lindner, Gerhard**. Abhängigkeit der spezifischen Wärme fester Körper von der Temperatur. Erlangen, Sitzber. physik. Soc., **34**, (1902), 1903, (217-241). [7200]. 15180
- Lindner, P[aul]**. Zum Nachweis von untergäriger Bierhefe in der Presshefe. Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (229). [6500]. 15181
- Aus den Verhandlungen der Sektion VI, „Garungsgewerbe und Stärkefabrikation“, des V. internationalen Kongresses für angewandte Chemie in Berlin. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (740 743). [1810 8020]. 15182
- Lindsay, Charles Fowler**. A study of the conductivity of certain salts in water, methyl, ethyl, and propyl alcohols, and mixtures of these solvents. Diss. Johns Hopkins University. Easton, Pa. Chemical publishing Co., 1902, (55). 23.2 cm. [7250]. 15183
- Ling, Arthur R.** The standardisation of commercial methods of analysis, especially those applied to brewing materials. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (677 684). [6000 6500]. 15184

Linn, A. F. Separation of lead from manganese by electrolysis. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (82-84). [6200]. 15185

Lintner, C[arl] J. Zur Isolierung der Malzenzyme und über das proteolytische Enzym des Malzes. Zs. Brauw., München, (N. F.), **25**, 1902, (365-368). [8010]. 15186

Lipinski, Paul. Ueber n-Octylverbindungen. Diss. Breslau (Druck v. Th. Schatzky), 1902, (41). 21 cm. [1130 1720 1530 5020 1330]. 15187

Lipman, J. G. Studies in nitrification. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (171-186). [8020 6500]. 15188

Lipp, A[ndreas]. Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für den Unterricht an höheren Lehranstalten, 2., verb. Aufl. Stuttgart (F. Grub), 1903, (VIII + 360, mit 1 Taf.). 23 cm. Geb. 3,80 M. [0030]. 15189

Lippert, Walther. Die neue (vierte) Auflage des Benedikt Ulzer: Analyse der Fette und Wachsarten. Farbenztg, Dresden, **8**, 1903, (374-375). [6500 1300]. 15190

——— Ueber Neuerungen in der Analyse und Fabrikation von Lacken und Firnissen. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (73-75, 98-100, 122-125). [6500]. 15191

——— Ueber den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf die Sauerstoffabsorption der Öle. II. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (365-372). [1300]. 15192

Lippmann, Edmund O. von. Zur Nomenclatur der Enzyme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (331-332). [8010]. 15193

——— Fortschritte der Rübenzuckerfabrikation im Jahre 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (73-76). [1820]. 15194

——— Die Zuckerverluste im Raffinationsbetriebe. Vortrag. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (937-940, 980). [1820]. 15195

Lippmann, Ed[uard]. Ueber Verbrennungen mit Kupferoxydasbest. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (810). [6000]. 15196

Lippmann, E[duard] und Pollak, Isidor. Einwirkung von Chlorschwefel auf Benzol. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (669). [1130]. 15197

——— Zur Erkennung aromatischer Kohlenwasserstoffe. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (670-671). [6150]. 15198

——— Ueber Dibenzylanthracen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (672-679). [1130 1230]. 15199

Lippmann, Friedrich. Die Beurteilung und Untersuchung der Beuxtrine des Handels. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (237-238, 249, 269, 271, 291, 304, 307, 316-317). [1840 6500]. 15200

Lipschitz, A. v. Goldschmiedt, Guido.

Lischner, Erich. Ueber die elliptische Polarisation des Lichtes bei der Reflexion an Lösungen von Körpern mit Oberflächenfarben. [Auszug aus der Greifswalder Diss.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (964-983, mit 1 Taf.). [7300]. 15201

List, R. Zur Analyse von Schwefelkies und Abbrand. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (414-417). [6500]. 15202

Litterscheid, F. M. Verfahren zur Darstellung niederer Halogenmethylalkyläther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (108-112). [1210]. 15203

——— Ueber Dichlormethyläther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (112-117). [1210]. 15204

——— Ueber die Chlorirung von Chlormethyläthyläther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (118-131). [1210]. 15205

Liveing, C. H. v. Edwards, W. E.

Liversidge, A. The Narraburra meteorite. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (234-242, with pl. XI-XXII). [6500]. 15206

Lloyd, L. v. Kostanecki, Stanislaus von.

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan]. Voeren de ionen gedurende de electrolyse het oplosmiddel mede? [Do the ions carry the solvent with them in electrolysis?] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903],

(159-161) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (97-99) (English). [7250]. 15207

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan]. Les ions transportent-ils le dissolvant au cours de l'électrolyse? Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (430-433). Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (159-161) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (97-99) (English). [7250]. 15208

Les hydrates du sulfate de nickel et l'alcool méthylique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (407-420). [7050 0540 1210]. 15209

et **Alberda van Ekenstein**, W[illem]. Dérivés formaliques ou méthyléniques des oxyacides. II. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (310-320). [1310 1330]. 15210

Les dérivés formaliques des sucres (méthylène-glucosides). Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (159-165). [1810]. 15211

and **Cohen**, Ernst. Het geleidingsvermogen van hydrazine en van daarin opgeloste stoffen. [The conductive power of hydrazine and of substances dissolved therein.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (621-625) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (551-556) (English). [0490 7250]. 15212

and **Jungius**, C[oenraad] L[odewijk]. Dissociatie in en kristallisatie uit vaste oplossing. [Dissociation in and crystallisation from a solid solution.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (698-700) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (643-646) (English); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (298-300) (Français). [1430 7050 7350 7000]. 15213

De toestand van hydraten van nikkelsulfaat in methylnalcoholische oplossing. [The condition of hydrates of nickel sulphate in methylalcoholic solution.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (153-156) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (91-94) (English); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (421-425) (French). [7050 0540 1210]. 15214

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan] and **Jungius**, C[oenraad] L[odewijk]. Het geleidingsvermogen van hydraten van nikkelsulfaat in methylnalcoholische oplossing. [The conductive power of hydrates of nickel sulphate dissolved in methyl alcohol.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (156-158) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (94-97) (English); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (426-429) (French). [7250 0540 1210]. 15215

Sur la conductibilité électrique des hydrates du sulfate de nickel en solution méthyl-alcoolique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (426-429). Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (156-158) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (94-97) (English). [7250 0540]. 15216

Loch, Rudolf. Heissdampf. Allg. Brauerztg., Nürnberg, **42**, 1902, (1957-1958). [7200]. 15217

Locke, James. Das Problem der Systematisierung der anorganischen Verbindungen. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, 58-80. [7000 0100]. 15218

Lozcka, Josef. Chemische Analyse des Anapañ. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (438-441). [6500]. 15219

Loó, W. Das Auftreten der Glieder der C₂-Gruppe der Kohlehydrate bei der Mischung und ihr Einfluss auf die erhaltenen Extrakte, sowie auf deren Beurtheilung. Allg. Anz. Bran., Mannheim, **18**, 1902, (1323-1325). [6500 1810]. 15220

Loeb, A. v. Jacobson, Paul.

Loeb, Jacques. Ist die erregende und hemmende Wirkung der Ionen eine Funktion ihrer elektrischen Ladung? Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (248-261). [7250]. 15221

Löb, Walther. Pyrogene Reactionen mittels des elektrischen Stromes. Das Verhalten des Benzylchlorides, Benzalchlorides und Benzotrichlorides. 3. vorl. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3059-3062). [5500 1130]. 15222

- Löb, Walther.** Zur Kenntniss des dreiwertigen Kohlenstoffes. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3063-3067). [0210 7000 1130]. 15223
- Die Bedeutung des Kathodennaterials bei der Reduktion des Nitrobenzols. (Nach Versuchen mit R. Moore.) Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (753-754). [1130 7250] 15224
- Pyrogene Reaktionen und Synthesen mittels des elektrischen Stromes. 3. Mitteilung: Das Verhalten des Benzylchlorides, Benzalchlorides und Benzotrithlorides. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (903-908). [5500 1130]. 15225
- Die Nutzbarmachung des atmosphärischen Stickstoffs. Umschau, Frankfurt a. M., **7**, 1903, (226-229). [0190]. 15226
- Loeben, W. v.** Ueber F. W. Clarke's neue thermochemische Konstante. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (174-179). [7200]. 15227
- Loebisch, W. F. und Fischler, Max.** Ueber einen neuen Farbstoff in der Rindegalle. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (335-350). 15228
- Loebl, Emmo.** Ueber die Einwirkung von salpêtrig-r Säure auf das 1, 8-Octomethylendiamin. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (391-407). [1210 1220 1610]. 15229
- Loevenhart, A. S. and Kastle, J. H.** On the catalytic decomposition of hydrogen peroxide and the mechanism of induced oxidations. Together with a note on the nature and function of catalase. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (397-437, 563-588). [0360 7050 8010]. 15230
- Loevy, Hermann v. Sachs, Franz.**
- Loevy, J.** Die Goldgewinnung in Transvaal. Vortrag . . . Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (85-103). [0150]. 15231
- Loew, Karl.** Ueber die Condensation von Chinaldin und Lepidin mit Aldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1666-1671). [1930]. 15232
- v. Renz, Carl.
- Loew, Oskar.** Zur Unterscheidung zweier Arten Katalase. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (177-179). [8010]. 15233
- Einige Bemerkungen über die Zuckerbildung aus Proteinstoffen. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (567-574). [8040]. 15234
- Ueber die Wirkung des Urans auf Pflanzen. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (173-175, with 1 pl.). [8000]. 15235
- Ueber die physiologische Wirkung des Chlorrubidiums auf Phanerogamen. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (461-465). [8000]. 15236
- und **Kozai, Y[oshinao].** Ueber die Bildung des Pycocyanolins unter verschiedenen Bedingungen. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **4**, 1902, (323-326). [8000]. 15237
- Ueber Ernährungsverhältnisse beim *Bacillus prodigiosus*. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (137-141). [8000]. 15238
- und **Sawa, S[eitaro].** On the action of manganese compounds on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (161-172, with 1 pl.). [8000]. 15239
- Loewe, L.** Goldvorkommen in der Eifel. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (537-539). [0150]. 15240
- Loewenstamm, Willy v. Rosenheim, Arthur.**
- Loewenthal, Richard.** Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (448-450). [1840 6500]. 15241
- Loewi, O.** Ueber Eiweiss-synthese im Thierkörper. Arch. exper. Path., Leipzig, **48**, 1902, (303-330). [8040]. 15242
- Loewinson-Lessing, F[rantz].** Johannes Leinberg †. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (241-247). [0010]. 15243
- Löwy, Victor und Winterstein, Fritz.** Einwirkung von Schwefelsäure auf das Glycol aus Isobutyr- und Isovaleraldehyd. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 341-360); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (398-411). [1120 1210]. 15244

Loges. Bestimmung der Acidität des Fettes der Futtermittel. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (328). [6500]. 15245

Lohmann, C. E. Julius. Beitrag zur Chemie und Biologie der Lebermoose. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **15**, 1903, (215-256). [6500]. 15246

Lohmann, Herman J. An alkaloid, the active constituent of *Collinsonia canadensis*. (Read at the last meeting of the New Jersey Pharmaceutical Association.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (143-144). [6500]. 15247

Lohmann, W. Die Wirkung grösserer Mengen Saponin auf den menschlichen und tierischen Körper. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (320-324). [1850]. 15248

——— Die Unterscheidung von destilliertem und gewöhnlichem Wasser in künstlichem Mineralwasser. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (458-459). [6500]. 15249

——— Ueber Farbstoffe, welche zum Färben von Nahrungs- und Genussmitteln, insbesondere auch von Fleischwaren dienen. (Vortrag.) Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **6**, 1902, (232-233, 258-260). [6500]. 15250

——— Alte und neue Grenzzahlen als Anhaltspunkte für die Beurteilung eines Trinkwassers. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **7**, 1903, (4-5, 31-32, 54). [6500]. 15251

Lohnstein, Th. Zum Nachweis des Zuckers im Harn durch Gärung. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (573). [6300 6500]. 15252

Loi, Domenico v. Pellini, Giovanni.

Lommel, V. Mitteilungen aus dem agronomisch-technischen Laboratorium des Referats für Landeskultur in Dar-es-Salám. Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg, **1**, 1903, (332-333). [6500]. 15253

——— Nachtrag zu den chemischen Untersuchungen einiger Böden aus dem Hinterlande von Tongo. Der Boden des Ubiritales in West-Usumbara. Analysen, ausgeführt in der kgl. landw. Akademie in Bonn-Poppelsdorf unter der Leitung von Ferdinand Wohlthmann. Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg, **1**, 1903, (335-340). [6500]. 15254

Lommel, Wilhelm. „Beiträge zum Kenntniss der Alloxime und ihrer Umlagerung durch Fluorwasserstoff.“ Diss. Leipzig Druck v. B. Georgi, 1902, (38). 22 cm. [1630]. 15255

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the committee on the relation between the absorption spectra and chemical constitution of organic substances. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (99-119). [7300]. 15256

——— Report of the committee on wave-length tables of the spectra of elements and compounds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (137-174). [7300]. 15257

——— Report of the committee on the nature of alloys. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (175-176). [9100]. 15258

——— Report of the committee on isomeric naphthalene derivatives. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (176-179, [1230 1530]). 15259

——— Report of the committee on isomorphous sulphonic derivatives of benzene. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (180-181, [1330 7100]) 15260

——— Report of the committee on the micro-chemistry of cells. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (470 471, [8000]). 15261

Loock. Holländische Butter. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (393-397). [6500]. 15262

Loon, Potter van v. Potter van Loon.

Loos, Josef. Ueber Wellenlängen und Gesetzmässigkeiten in den Hauptbanden des sogenannten Kohlenoxydbandenspektrums. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (151 160). [7300 0210]. 15263

Lord, Nathaniel Wright. Notes on metallurgical analysis. Arranged for students in metallurgical chemistry. Selected methods for the analysis of iron and steel and of the materials used in their manufacture, including the analysis of gases, fuels, water for boiler supply, etc. Together with explanatory notes on the manipulation and chemistry of the various processes. 2d. ed. rewritten and greatly enl. Columbus, O.

(Metallurgical Laboratory, Ohio State University), 1903, (1 + 228, with illus.). 23 cm. [6500]. 15264

Lordier, Charles v. Colomer, Félix.

Lorenz, N. v. Ueber die Unhaltbarkeit der Citratmethode zur Bestimmung der Phosphorsäure in Thomaschlacken. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (495-496). [6300]. 15265

Lorenz, Richard. Zur Elektrolyse geschmolzener Salze. Entgegnung an Herrn G. Bodländer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (239-246). [7250]. 15266

Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Methodik der Zersetzungsspannungen. Entgegnung an die Herren Le Blanc und J. Brode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (155-160). [0500 7250]. 15267

Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Schlusswort an die Herren Le Blanc und J. Brode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (333-335). [0500 7250]. 15268

und **Clark**, W. Ueber die Darstellung von Kalium aus geschmolzenem Aetzkali [durch Elektrolyse]. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (269-271). [0420 7250]. 15269

Lorenzen, J. Die Gewinnung von metallischem Silber, Gold und Platin aus den Rückständen beim photographischen Prozess. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (298). [0100]. 15270

Lossen, Otto. Beiträge zur Kenntnis des Camphorylhydroxylamins. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger), 1902, (52). 21 cm. [1640 1540]. 15271

Lott, F. E. The decomposition of salicylic acid by mould. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (198). [8020]. 15272

Lottemoser, A[lfred]. Ueber kolloidale Halogensilber. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (341-343). [0110 7150]. 15273

Ueber kolloidales Silber. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (357-368). [0110 7150]. 15274

Lotz, Walther v. Rupe, Hans.

Louis, Gustav. Zur Frage nach der Berechtigung der Atomtheorie [in: Aus der Humboldt-Akademie]. Berlin, 1902, (152-155). [7000]. 15275

Louise et Riquier, Ch. Sur le calcul de l'écémage et du mouillage dans les analyses de lait. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (122-123). [6500]. 15276

Loven, J. M. Stereochemische Studien. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (36). [7000]. 15277

Low, Albert H. The copper assay by the iodide method. [Reprint.] Engin. Min. J., New York, N.Y., **74**, 1902, (846-847). [6500]. 15278

Lowag, Josef. Die Goldseifen des Oppagebietes in Oesterreichisch-Schlesien. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (329-333). [0150]. 15279

Das Glimmerschiefergebiet der Goldkoppe bei Freiwaldau, Oesterr.-Schlesien, und die darin aufsetzenden Goldquarzgänge. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1903, (649-651). [0150]. 15280

Lownds, Louis. The thermomagnetic and related properties of crystalline bismuth. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (141-153). [0190 7200 7250]. 15281

Lowry, T. Martin. Nitrocamphor and its derivatives. V. *sesqui*Camphorylhydroxylamine, a product of the spontaneous decomposition of nitrocamphor. VI. Camphoryloximeanhydride. VII. β -Bromo- α -nitrocamphor. β - and π -Bromocamphoryloximes. London, J. Chem. Soc., **80**, 1903, (953-968); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (129, 156). [1540]. 15282

Studies of dynamic isomerism. I. The mutarotation of glucose. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1314-1323); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156). [1810 7300]. 15283

The solubility of dynamic isomerides. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156-157). [7000 7150]. 15284

Lowry, T. Martin and **Donington, George C.** Camphor- β -thiol. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (479-481); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (57). [1510]. 15285

——— v. **Armstrong, Henry E.**

Ludendorff, H. Ueber Schichtver-
ziehungen auf Bromsilbergelatineplatten.
Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, (343-354).
[7350]. 15286

Ludwig, Ernst. Ueber das Arsen.
Wien, Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.,
43, 1903, (241-262). [0140]. 15287

——— Ueber Mineralwässer.
Wien, Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.,
41, 1901, (355-384). [6500]. 15288

——— und **Panzer, Th[eodor].**
Über die Therme von Moulfalcone. Min.
Petr. Mitt., Wien, **20**, 1901, (185-198).
[6500]. 15289

Ludwig, Kurt. v. **Witt, Otto, N.**

Lücker, Eduard. Pharmacognos-
tische Tabellen. Weida (Thomas &
Lothe), 1903, (III + 56). 23 cm. 1,20
M. [6500]. 15290

Lüdemann, A. Ein überall entzünd-
bares Streichholz ohne weissen Phosphor
und seine Herstellung im grossen. D.
chem. Wochenschr., Berlin, **4**, 1903,
(106-108). [6500]. 15291

Lüdy, F. Ueber das Ichthyolröhöl
und dessen Darstellung. Pharm. Cen-
trahalle, Dresden, **44**, 1903, (691-696,
795-798); Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903,
(824-825). [1100]. 15292

Lühmann, E. Verwendung der
Kohlensäure zur Erzeugung von chemi-
schen Präparaten. Zs. Kohlensäure-
Ind., Berlin, **8**, 1902, (1-4, 34-36, 65-
66, 97-98, 131-133, 165-167, 203-204,
237-239, 273-275, 316). [0210 6500
1330]. 15293

Lührig, H. Zur Bestimmung des
Berliner Blaus in ausgebrauchter Gas-
reinigungsmasse. ChemZtg, Cöthen,
26, 1902, (1039-1041). [6500]. 15294

Lüpze, Robert. Grundzüge der Elek-
trochemie auf experimenteller Basis. 4.
mit der 3. gleichlautende Aufl. Berlin
(J. Springer), 1903, (XII + 286). 22
cm. Geb. 6 M. [7250]. 15295

Lüppo-Cramer. Zur Photochemie des
Jodsilbers. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**,
1903, (11-18). [7350]. 15296

——— Photochemie einiger emul-
gierten Schwermetallverbindungen. Zs.
wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (50-60).
[7350]. 15297

——— Ueber die wissenschaftli-
chen Grundprobleme der Photographie.
Vortrag. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903,
Heft 7. Vereinsnachrichten; Phot. Cen-
tralbl., Halle, **9**, 1903, Heft 7. Vereinsnach-
richten. [7350]. 15298

Lüthje, Hugo. Ueber die Kastration
und ihre Folgen. II. Mitteilung: Ein-
fluss der Kastration auf den Phosphor-
säure- und Kalkstoffwechsel. Arch.
exper. Path., Leipzig, **50**, 1903, (268-
272). [8010]. 15299

**Lumière, A., Lumière, L. und Seye-
wetz, A.** Ueber die Herstellung und die
entwickelnden Eigenschaften des Meto-
chinons, eine Verbindung des Methyl-
paramidophenols (Metol) mit dem Hydro-
chinon. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**,
1903, (71-77). [1630 7350]. 15300

Ueber die verschiedenen Entstehungs-
ursachen und über die Zusammenset-
zung des sogenannten „dichroitischen
Schliers“ in der Photographie. Vor-
trag. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903,
(195-201). [7350]. 15301

Ueber Metachinon. Phot. Mitt., Berlin,
40, 1903, (142-143, 151-156). [7350].
15302

Sur la solubilité de la paraformaldéhyde
dans les solutions de sulfate de soude.
Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902,
(1212-1215). [1110]. 15303

Das Trioxymethylen und seine Anwen-
dungen in der Photographie. A. Ueber
die Löslichkeit des Trioxymethylens in
Natriumsulfatlösungen. B. Gebrauch
des Trioxymethylens als Ersatz der
Alkalien in der Entwicklung. Phot.
Mitt., Berlin, **40**, 1903, (72-78, 89-90,
109-110). [7350 1110 7150]. 15304

Lumière, L. v. Lumière, A.

- Lummer**, O[tto] und **Pringsheim**, F[ernst]. Zur anomalen Dispersion der Gase. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (430-431). [7300]. 15305
- Die strahlungstheoretische Temperaturkala und ihre Verwirklichung bis 2300° abs. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (3-13). [7200]. 15306
- Lumsden**, John S. A new vapour density apparatus. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (342-349); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (40). [0910 7100]. 15307
- A new form of pyrometer. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (349-351); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (41). [0910 7200]. 15308
- Lunge**, Georg. Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige. 3. vollst. umgearb. Aufl. Bd I: Handbuch der Schwefelsäure-Fabrikation. [Handbuch der chemischen Technologie hrsg. v. C. Engler. Neue Folge, Lfg 12.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XXII + 1118). 23 cm. 36 M. [0500 0660 6500]. 15309
- Zur Bestimmung von Schwefel in Pyriten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3387-3389). [6200]. 15310
- Das Verbot des weissen Phosphors für die Zundholzfabrikation. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (115-116, 165). [0570]. 15311
- Bericht der Indikatoren-Kommission des IV. internationalen Kongresses für angewandte Chemie. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (145-148). [6000]. 15312
- Ueber das Verhalten von salpetriger Säure gegen Methylorange. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (509-511). [6300 0490]. 15313
- Ueber den gegenwärtigen Stand der Schwefelsäurefabrikation. Vortrag. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (689-695). [0660]. 15314
- and **Pollitt**, George P. Formation of sulphur trioxide by the contact action of ferric oxide. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (79-83). [0660]. 15315
- [**Lunjak**, A. I.] Луньякъ, А. П. О продуктах конденсации альдегидовъ жирнаго ряда съ феноломъ. [Sur les produits de condensation des aldehydes de la série grasse avec le phénol.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 712-713). [1230 1410]. 15316
- Lurie**, Mark. Ueber α -Aethyl- β -oxybuttersäure und ihre Spaltungsprodukte. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (27). 22 cm. [1310 1320]. 15317
- Lušnikov**, M. v. Demjanov, N.
- Luther**, R[ob.] und **Brislee**, F. J. Zur Kenntnis des Verhaltens „unangreifbarer“ Anoden insbesondere bei der Elektrolyse von Salzsäure. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (216-234). [7250 0250]. 15318
- und **Inglis**, J. K. H. Ueber Ozon als Oxydationsmittel. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (203-238). [0550 7250]. 15319
- und **Utschkoff**, W. A. Notiz über die chemische Wirkung der Röntgenstrahlen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (866-868). [7350]. 15320
- v. Ostwald, Wilhelm.
- Lux**, H. Zur Theorie der Lucaslampe. *Zs. Beleuchtungsw.*, Berlin, **8**, 1902, (355-357). [7200 0910]. 15321
- Luzzatto**, A. M. Zur Physiologie der Oxalsäure und Oxalursäure im Harn. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.*, Strassburg, **37**, 1903, (225-244). [6300 8040]. 15322
- Lyons**, A. B. Determination of sugar by fermentation. (From the Pharmaceutical Review.) *Drug. Cr. Chem. Gaz.*, New York, N.Y., **46**, 1902, (76-77). [6500]. 15323
- Lythgoe**, Hermann C. Readings on the Zeiss butyrefractometer of edible oils and fats. *Tech. Q and Proc. Soc. Arts*, Boston, Mass., **16**, 1903, (222-226). [6500 7300]. 15324
- Lyttkens**, Aug[ust]. De kemiska stationerna och frökontrollanstalterna i Sverige. Historiska och statistiska anteckningar. [The chemical stations and seed-control stations of Sweden. Historical and statistical notes.] Stockholm, *Medd. Landtbr.-Styr.*, **1901**, No. 6, (91). [0060]. 15325

- Maass**, Th. A. v. Spiegel, L.
- Maassen**, Albert. Die biologische Methode Gosio's zum Nachweis des Arsens und die Bildung organischer Arsen-, Selen- und Tellurverbindungen durch Schimmelpilze und Bakterien. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **18**, 1902, (475-489). [6100 8030]. 15326
- Mabery**, Charles F[rederic]. A résumé of the composition and occurrence of petroleum. Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc., **42**, 1903, (36-54). [1100 6500]. 15327
- . An apparatus for continuous vacuum distillation. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. **42**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (171-173). [5500]. 15328
- and **Shepherd**, Lee. A method for determining the index of refraction of solid hydrocarbons with the Pullrich refractometer. Index of refraction of the solid hydrocarbons in petroleum. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (274-281). [1100 7300]. 15329
- Macallum**, A. B. On the inorganic composition of the Medusae, *Aurelia flavidula* and *Cyanea arctica*. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (213-241). [6500]. 15330
- McCoy**, L. W. The interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic acid. Princeton, N.J., Univ. Bull., **13**, 1902, (59-62). [0140 0660]. 15331
- McClellan**, Wm. The thermo-electric behavior of nickel nitrate. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (255-266). [0510 7250]. 15332
- McCoy**, Herbert N. Equilibrium in the system composed of sodium carbonate, sodium bicarbonate, carbon dioxide, and water. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (437-462). [0210 7050]. 15333
- McCrae**, John. The rotatory power of maldiamide, maldi-*n*-propylamide, and maldibenzylamide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1324-1327); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230-231). [1310 7300]. 15334
- . Interaction between chloric and hydriodic acids. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (225-227). [0250 0390]. 15335
- and **Wilson**, W. E. Ueber die Verteilung von Schwefeldioxyd zwischen Wasser und Chlor. *Ann. Z. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, (11-15). [0600 7150]. 15336
- McDonald**, John. An improved distillation flask. Chem. News, London, **88**, 1903, (16). [0910]. 15337
- MacDougal**, Daniel Trembly v. Coville, Frederick Vernon.
- McFarland**, David F. v. Bartow, Edward.
- McGill**, A. An experimental investigation of the conditions determining the oxidation of ferrous chloride. Ottawa, Trans. R. Soc. Can., (Ser. 2), **8**, 1902, (47-61). [0930]. 15338
- MacGregor**, John. The decolorisation of peaty water by alum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (542-543). [6500]. 15339
- McGregory**, J[oseph] F[rank]. Lecture notes on general chemistry. Rev. and enl., Hamilton, N.Y. (Republican press), 1902, (374). 19 cm. [0030]. 15340
- . A manual of qualitative chemical analysis. Boston (Ginn & Co.), 1903, (xiv + 133). 21.5 cm. [6000]. 15341
- Mach**, E. Bericht über die Fortschritte der Agricultur-Chemie. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (996-1001). [6500]. 15342
- . Eine ungleicharmige Waage für analytische Zwecke. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (249). [6000]. 15343
- . Bericht über die Fortschritte der Agrikulturchemie. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (117-122). [8000 6500]. 15344
- . Mohr und Mohrkuchen. Untersuchungen über die Futtermittel des Handels. . . . XXVII. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (119-159, mit 3 Taf.). [6500]. 15345
- v. Süvern, K.
- Mache**, Heinrich. Zur Physik der Flamme. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (108-118). [7200]. 15346
- . Über die Schutzwirkung von Gittern gegen Gasexplosionen. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, Abt. IIa, 1902, (1223-1228). [7200]. 15347
- Macintire**, P. G. v. Norris, James F.

- McIntosh, D.** Potential differences with saturated solutions. [With bibliography.] *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **7**, 1903, (348-355). [7250]. 15348
 ———— *r. Steele, B. D.*
- McIntosh, John Geddes.** Points in the synthesis of camphor and of india-rubber. *Chem. News, London*, **88**, 1903, (147). [1140]. 15349
- MacIvor, R. W. Emerson.** On the gravimetric estimation of tellurium. *Chem. News, London*, **87**, 1903, 17, 163-164). [6200]. 15350
 ———— On the action of hydrogen monosulphide on tellurous and telluric solutions with some notes on the sulphides of tellurium. *Chem. News, London*, **87**, 1903, (209-210). [6760]. 15351
- McKee, G. W.** The economic admission of steam to water-gas producers of the Lowe type. *London, J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (1325-1327). [6210 6500]. 15352
- McKendrick, John G.** Die Grösse des organischen Moleküls. (Rede . . .) *Natw. Rdsch., Braunschweig*, **18**, 1903, (455-458). [7160]. 15353
- McKenzie, Alex. and Harden, Arthur.** The biological method for resolving inactive acids into their optically active components. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (424-438 : [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (48-49). [7300 8020]. 15354
- McLachlan, J.** A contribution to the study of the reactions of hydrogen peroxide. *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (216-217). [6360 6470 6300]. 15355
- McLauchlan, W. H.** Ueber den Einfluss von Salzen auf die Wasserlöslichkeit von Schwefelwasserstoff, Jod und Brom. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (600-633). [7150 6660 6390 6200]. 15356
- McLennan, J. C. and Burton, E. F.** On the radioactivity of metals generally. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **6**, 1903, (343-350). [7300]. 15357
 ———— ———— Ueber die Radioaktivität der Metalle im allgemeinen. Vortrag . . . [Übersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (553-556). [7300]. 15358
- Macleod, J. J. R. v. Hill, Leonard.**
 ———— *r. Lewkowitsch, J.*
- Macleod, W. A. and Walker, Chas.** Metallurgical analysis and assaying. *London Griffin and Co.*, 1903, (xii + 318). 23 cm. 12s. 6d. [6500]. 15359
- Macquaire, P.** Titration de pepsines. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6)*, **16**, 1902, (289-292). [6500]. 15360
- Madsen, Thorvald.** La constitution du poison diphtérique. *Centraltbl. Bakt., Jena, Abt. I*, **34**, Originale, 1903, (630-641). [8050]. 15361
 ———— *r. Arrhenius, Svante.*
- Maackler.** Bericht über die Untersuchungen einer Reihe von Ziegeln auf ihren Gehalt an löslichen Salzen. [Vortrag.] *D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin*, **34**, 1903, (115-118). [6500 6120]. 15362
 ———— Einfluss der Magnesia auf das Verhalten der Thone. *Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin*, **38**, 1902, (152-165). [6120]. 15363
- Maffezzoli, Francesco.** Sopra la *p*-isovaleroluidide e la *p*-isovaler-*m*-bromotoluidide. *Boll. chim. farmac., Milano*, **41**, 1902, (458-459). [1630]. 15364
 ———— *r. Gattermann, Ludwig.*
- Magie, William Francis.** Specific heats of electrolytes in solution. [Abstract.] *Princeton, N.J., Univ. Bull.*, **13**, 1902, (67-68). [7200]. 15365
 ———— The osmotic pressure and heat of dilution. *Princeton, N.J., Univ. Bull.*, **13**, 1902, (68-72). [7150]. 15366
 ———— The specific heat of solutions. IV. Specific heats and heats of solution of the solid solutes. *Princeton, N.J., Univ. Bull.*, **14**, 1903, (112-122); *Physic. Rev., Ithaca, N.Y.*, **17**, 1903, (105-116). [7200]. 15367
- Magnanini, Gaetano.** Ueber die Invertionsgeschwindigkeit des Zuckers (Saccharose), aufgelöst in gepulvertem Weinen. Vortrag. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (751-752). [1820]. 15368
- Magnus-Levy, A[dolf].** Ueber den Aufbau der hohen Fettsäuren aus Zucker. *Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt.*, **1902**, (365-369). [8040]. 15369

- Mahla, F.** Ueber das aus Citronellaldehyd-oxim entstehende Umlagerungsproduct und seine Verwandlungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (181-190). [1640 1140]. 15370
- Mai, J[ulius] und Schaffer, F[riedrich].** Ueber das Phosphoresquisulfid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (870-877). [0570]. 15371
- und **Silberberg, M.** Einige Beobachtungen über Kobalt und Nickel. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (13-14). [0260 0540 6100]. 15372
- Maier, Joh. v. Meyer, Richard.**
- Maignon v. Cadéac.**
- Maillard, L.** Sur la recherche de l'indoxyle dans les urines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1472-1473). [6300 8050]. 15373
- Maitland, William v. Japp, Francis R.**
- Majima, R[ikō] v. Haga, T[amemasa].**
- [**Makoveckij.**] Маковецкий. Дегидратация изобутиленгликола. [Déhydratation de l'isobutylène-glycol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903 (pr.-verb. 528-529). [1210]. 15374
- Makower, Walter and Noble, Henry R.** On the measurement of the pressure coefficient of oxygen, at constant volume, and different initial pressures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (379-385). [7150]. 15375
- [**Malenjuk, V. D.**] Малеюкъ, В. Д. Къ химія муциновъ. Материали къ изучению продуктовъ расщепления бѣлковой частицы муцина. Faits pour servir à la chimie des mucines. Matériaux pour servir à l'étude des produits de la destruction de la molécule albumineuse de la mucine.] Char'kov, 1903, (XXII + 87). 21 em. [4010]. 15376
- Malmgren, Signe M.** Synthesen in der Camphergruppe mittels Magnesiumpulvers. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2608-2612). [1540]. 15377
- Mameli, Efsio e Sanna, Andrea.** Su alcune modificazioni allo stero-metro di Say. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (211 211). [0910]. 15378
- Mammen, F.** Analyse der K[] von Tharandt und Braunsdorf. Dr. bot. SitzBer. Isis, **1902**, Jan.-Juli, 23. [6500]. 15379
- Manchot, Wilhelm v. Moissan, Henri.**
- Mandl, Alfred.** Ueber komplexe Zirkonverbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (252-302). [2000 0890 7000]. 15380
- Manger.** Acetylen-Beleuchtung in Bergwerken. Vortrag. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (289-292). [1120 0910]. 15381
- Manget et Marion.** Nouvelle réaction pour la recherche du formol. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (107-108). [6150]. 15382
- — — — — Emploi du diamidophénol pour la recherche et le dosage des traces d'ammoniaque dans l'eau. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (83-84). [6150]. 15383
- — — — — Réactif des aldéhydes. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (207-208). [6150 1110]. 15384
- Manley, John Job v. Veley, Victor Herbert.**
- Mann, E. W.** Note on copaliba. Pharm. J., London, (Ser. F), **16**, 1903, (419-420). [6500]. 15385
- — — — — Cod-liver oil and its adulterants. Pharm. J., London, Ser. F, **17**, 1903, (840). [6500]. 15386
- Mann, W. v. Richardson, F. W.**
- Mannich, C[arl].** Ueber Rautenol und Reaktionen der Ketone desselben. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (267-272). [6500 1510]. 15387
- — — — — Ueber das ätherische Öl einer Andropogon-Art aus Kamerun. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (86-89). [6500 1120]. 15388
- — — — — Ueberführung des Nonylmethylketons in das isomere Octyläthylketon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2551-2553). [1510 1120]. 15389
- — — — — Kino von *Everglott drepanophylla*. Berlin, Notizbl. bot. Garten, **3**, 1902, (170-171). 1890. 15390
- — — — — Ueber das „Harz“ des schirmartigen *Albizzia fastig. v. Oliv.* Berlin, Notizbl. bot. Garten, **3**, 1902, (171). [1860 1810]. 15391

- Mannich, C[arl]**. Gummiarten aus Deutsch Ostafrika. Tropenpflanzer, Berlin, **6**, 1902, (201-204). [6500]. 15392
- v. Thoms, Herm.
- Mansier**. Le papier à filtrer, cause d'erreur en chimie analytique. I. Fixation des substances chimiques sur le papier et le coton. II. Répartition inégale, sur le papier, des solutions par capillarité. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (60-64, 116-120). [6000]. 15393
- Manuelli, Camillo e Gasparinetti, Bruto**. Sopra un solfato acido di torio e sui solfati doppi di torio e rubidio e di torio e cesio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (523-531). [0770]. 15394
- Manzella, Eugenio**. Influenza della composizione chimica e granulometrica delle sabbie sulla resistenza allo schiacciamento delle malte ordinarie. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (474-484). [6500]. 15395
- Maquenne, L. P. P. Dehérain**. Nature, Paris, **31**, (1^{er} semest.), 1902, (31-32). [0010]. 15396
- Marcacci, A.** Sul contegno dell'idrogeno e dell'ossigeno in presenza di acqua. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (324-326). [0360]. 15397
- March, F. v. Haller, A.**
- Marchlewski, L[eon]**. Przyczyna bierności optycznej wodnych roztworów kwasu antiwinowego. [Sur la cause de l'inactivité optique des solutions aqueuses de l'acide antitartrique.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **1902**, (471-472). [1310 7300]. 15398
- Fortschritte auf dem Gebiete der Chlorophyll- und Blutfarbstoff-Forschung. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (451-454). [5010 8000]. 15399
- Marckwald, Eduard v. Frank, Fritz**.
- Marckwald, W[illy]**. Ueber den radioactiven Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2662-2667). [0190 0100 7300]. 15400
- Ueber radioaktive Stoffe. 1. Becquerelstrahlen. 2. Das Uran. 3. Das radioaktive Wismut. 4. Das Radium. 5. Das Thorium. 6. Induzierte Aktivität. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (11-20). [0190 7300]. 15401
- Marckwald, W[illy]**. Ueber radioaktive Stoffe. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (698-699). [0760]. 15402
- und **Rudzik, K.** Untersuchungen in der Pyridinreihe. 3. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1111-1120). [1930]. 15403
- Marcusson, J.** Einiges vom V. internationalen Congress für angewandte Chemie [beitr. Vorträge über Petroleum, Fette, Harze]. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (147-149, 173-175). [1100 1300 1860 6500]. 15404
- Untersuchung von Wollöleinen und gefärbten Oelen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (48-52). [6500 1320 1300]. 15405
- v. Holde, David.
- Margolinski, S. v. Klages, August**.
- Margosches, B. M. v. Ditz, Hugo**.
- Marie, C.** Sur l'acide oxybenzylphosphénique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1118-1120). [2000]. 15406
- Sur deux nouvelles méthodes de synthèse des acides oxyphosphiniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (48-49). [2000]. 15407
- Sur deux acides phosphorés dérivés de la méthyléthylcétone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (234-235). [1510 2000]. 15408
- Sur quelques acides phosphorés dérivés de la benzophénone et de la méthylpropylcétone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (508-510). [1510 1530 2000]. 15409
- La réduction électrolytique des acides incomplets. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1331-1332). [1320 7250]. 15410
- Ueber die elektrolytische Reduktion ungesättigter Verbindungen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (633). [5500]. 15411
- Bericht vorgelegt von der Kommission, die im Kongress von 1900 eingesetzt war, um einheitliche Zeichen für die fundamentalen Grössen der

Elektrochemie festzusetzen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (686-691). [0070]. 15112

Marie, C. et Marquis, R. Sur un thermostat à chauffage et régulation électriques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (614-615, av. fig.). [0910]. 15113

Propriétés de la solution de sulfate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (684-685) [7150]. 15114

Ueber den Zustand des Natriumsulfats in Lösung. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (566-570). [0500 7150]. 15115

Marino, Luigi. Su gli allumi di sesquiossido di iridio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (511-513). [0410]. 15116

— v. Piccino, Augusto].

Marion v. Manget.

Mark, Kenneth Lamartine v. Richards, Theodor W.

[**Markovnikov, Vl. V.**] Марковниковъ, Вл. В. Изъ области циклическихъ соединений. Окисленіе ментона, пулегона и β -метилциклогексанола. Кислоты пировинныя: вращающая и рацемическая и ихъ ангидриды. [De la série des combinaisons cycliques. Oxydation du menthone, du pulégone et du β -méthylcyclohexanone; acides pyrotartriques: active et racémique, et leurs anhydrides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (226-253, 381-389); extrait (pr.-verb. 313). [1310 1540]. 15117

Гептанафтенъ и некоторые его производныя. [Heptanaphène et quelques-uns de ses dérivés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1023-1049). [1110]. 15118

Исследование строения гептанафтиленовъ и некоторых ихъ производныхъ. [Recherches sur la structure des heptanaphylènes et leurs dérivés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1049-1072). [1140]. 15119

О гептанафтиленахъ. [Sur les heptanaphylènes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1267). [1140]. 15120 (D-3482)

[**Markovnikov, Vl. V.**] Марковниковъ, Вл. В. Aus dem Gebiete der cyclischen Verbindungen: Ueber einige Derivate des Cykloheptans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 59-76. [1140 1510]. 15121

[— et **Stadnikov, G.**] — и Стадниковъ, Г. Изъ области циклическихъ соединений. Строение гептанафтиленовъ. [De la série des combinaisons cycliques. Constitution des heptanaphylènes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (389-399). [1110]. 15122

Производныя гептанафтилена. [Quelques dérivés du heptanaphylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 113). [1140]. 15123

Markownikoff, W. v. Markovnikov, V.

Marle, C. M. van und Tollens, Bernhard. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Isovaleraldehyd und auf Oenanthol. [Bildung von Di-Methyl-Penta-Glycerin.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1341-1347). [1210]. 15124

Ueber die Einwirkung von Formaldehyd und Kalk auf Zimmtaldehyd. [Entstehung von Pentaerythrit.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1347-1351). [1210 15425]

Ueber Formaldehyd-Derivate des Acetophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1351-1357). 1530]. 15126

Marpmann, G. Die quantitative Zuckerbestimmung im Harn auf optischem Wege durch Colorimetrie. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **8**, 1902, (214-246). [6300]. 15127

Die Verwendung der chemischen Wage bei der mikrochemischen Analyse. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **8**, 1903, (309-311). 6000]. 15128

Eine neue Säulen-Tarierwage mit automatischer Einstellung des Tariergewichts. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, 39-40. [0910]. 15129

Beiträge zur Prüfung und Beurteilung des Bienenhonigs. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, 1010. [6500]. 15130

- Marpmann, [G.]** Ueber den Kreislauf des Stickstoffs und die sogenannte Denitrifikation in der Natur. Leipzig, SitzBer. natf. Ges., **26-27** (1899-1900), 1901, (1-10). [8030]. 15131
- Marquart, P. v. Schenck, R.**
- Marquis, R.** Sur une nouvelle synthèse de l'orthodiazine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (368-370). [1930]. 15432
- v. Marie, C.
- Marsh, J. E.** Constitution of metallic cyanides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (248). [1310]. 15133
- and **Struthers, R. de J. F.** Auto-reduction of mercury and silver cyanides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (249). [1310]. 15134
- Marshall, Hugh.** The action of silver salts on solution of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **23**, 1902, (1900), (163-168, with pl.). [0490-0110]. 15135
- Suggested modifications of the sign of equality for use in chemical notation. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (85-87). [7000]. 15136
- The dissociation of the compound of iodine and thio-urea. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (233-239). [1310]. 15137
- Thiallic sulphates and double sulphates. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (305-311). [0790]. 15438
- Vorschlag, betreffend den Gebrauch modifizierter Gleichheitszeichen in der chemischen Zeichensprache. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (103-106). [7000]. 15439
- and **Inglis, J. K. II.** The action of silver salts on solutions of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (88-93). [0490-0110-7050]. 15440
- Marsson, Maximilian v. Kolkwitz, Richard.**
- Martens, [Friedrich] [Fritz] und Grünbaum, [Fritz].** Ueber eine Neukonstruktion des Königschen Spektralphotometers. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (981-1003). [0910-7300]. 15441
- Martin, Geoffrey.** The metallic nature of hydrogen. Chem. News, London, **87**, 1903, (74). [0360]. 15442
- Some additional remarks on the connection between metals and non-metals, and its bearing on the valence theory of Helmholtz and on stereo-chemistry. Chem. News, London, **87**, 1903, (162-163). [7000]. 15443
- Martin, Thomas Commerford.** "Fixing" nitrogen from the atmosphere. The American Monthly Review of Reviews, New York, N.Y., **26**, 1902, (338-342, with fig. in text). [0490]. 15444
- Martine, C.** Préparation de quelques combinaisons de l'acide α méthyl α' isopropyladiquique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (458-459). [1310]. 15445
- Martini, Carl.** Ueber die feuer- und explosions-sichere Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten nach den Patenten Martini und Hüneke. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, SitzBer., (285-295). [7200]. 15446
- Martini, Tito.** Sui fenomeni che manifestano le polveri igrofile poste in contatto con le soluzioni saline, i miscugli alcoolici e gli acidi diluiti. Venezia, Atti Ist. ven. (Ser. 8), **4**, (61), parte II, 1902, (647-664). [7150]. 15447
- La volatilità di alcuni corpi ritenuti fissi scoperta da due chimici italiani nel 1855. Rivista scientif.-industr., Firenze, **34**, 1902, (11). [0010]. 15448
- Martz, E. v. Graebe, Charles.**
- Marx, Erich.** Ueber die Kondensatorenentladung in verzweigten Systemen bei Periodenzahlen 10^{-7} - 10^{-8} und das dielektrische Verhalten einiger Flüssigkeiten in diesem Frequenzbereich. (Leipziger Habilitationsschrift.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (491-534). [7250]. 15449
- Marx, E[rnst].** Ueber die tetanusgiftneutralisierende Eigenschaft des Gehirns. Zs. Hyg., Leipzig, **40**, 1902, (231-238). [8050]. 15450
- Mascarelli, Luigi v. Testoni, G.**

- Masson, Orme.** The hydration of cellulose [Pouillet effect]. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Viet., **3**, 1903, (17-25). [1810]. 15151
- *c.* Cumming, Alexander] C. 15151
- Mastbaum, Hugo.** Untersuchung portugiesischer Brauntweine und Bemerkungen zu den Verfahren der Brauntwein-Analyse. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (49-66). [6500]. 15152
- Ueber portugiesisches Bienenwachs. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (647-652). [6500]. 15153
- Ueber das Vorkommen von Salicylsäure in Weinen, sowie in Trauben und anderen Früchten. Chem.-Ztg. Cöthen, **27**, 1903, (829-832). [6500]. 15154
- Masurenko, D. P.** Untersuchungen einiger chemischphysikalischen Eigenschaften der Abschlämmprodukte des Podsol- und Lössbodens. Diss. München (Druck v. M. Ernst), 1903, (76). 22 cm. [6500]. 15155
- Matern, L.** Die Leinöl-Farben vom praktischen Standpunkte betrachtet. Techn. Mitt. Malerei, Leipzig, **19**, 1903, (141-143, 161-164, 177-179, 193-195). [6500-1300]. 15156
- Mathews, John Alexander.** Upon the constitution of binary alloys. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **153**, 1902, (1-21, incl. pl.; 119-140; 221-230). [7000]. 15157
- Metallic conduction and the constitution of alloys. Elec. World Engin., New York, N.Y., **40**, 1902, 531-533). [7000-7250]. 15158
- Mathewson, C. H. and Wells, Horace] L.** On isocyanides of potassium and caesium. New Haven, Conn., Cont. Shellfield Lab. Yale Univ., No. **113**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (130-132). [0280-0420]. 15159
- On a compound of mercuric cyanide and caesium iodide. [CsI, Hg (CN)₂]. New Haven, Conn., Cont. Shellfield Lab. Yale Univ., No. **114**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (132-133). [0280-0380]. 15160
- Matthaei, Gabrielle L. C.** On the effect of temperature on carbon-dioxide assimilation. Abstract. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, 355-357. 8069. 15161
- Matthes, Hermann and Müller, E.** Ueber ein neues Lävulin-Präparat. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, 392-394. [6500]. 15162
- Kleinere Mitteilungen aus der Praxis. 1. Ueber den Gehalt des Stärkesirups Kapillarsirup sowie des festen Stärkezuckers an schwelliger Säure. 2. Untersuchung eines Fleisch-Konservierungs-salzes. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, 103-104. [6500]. 15163
- Ueber die Untersuchung des Milch-Serums mit dem Zeiss'schen Eintauch-Refraktometer. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (173-178). [6500]. 15164
- Matthews, Harold E.** A comparison of Dieterich's process for the determination of morphine in opium with that of the British Pharmacopoeia. Pharm. J., London, Ser. 4, **17**, 1903, 119. [6500]. 15165
- Matthews, J. Merritt.** The industrial development of indigo. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **154**, 1902, 123-129. [5020]. 15166
- Matthieu, Joh.** Berichtigung zu meiner Arbeit „Ueber die Kapillarität der Lösungen.“ Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **11**, 1903, 224. [7150]. 15167
- Maué, A.** Ueber die Einwirkung von Chlorkalk auf diazotirte m-Nyldilinsulfosäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, 16-19. [720]. 15168
- Maurizio, A.** Beansch.-Landwirtschaffliche Mitteilungen. 1. Klebverteilung im Getreidekorn. 2. Oberflächenaufsaugung für Gase durch die Maltprodukte. 3. Nachweis der Milben im Mehl. Landw. Versuchst., Berlin, **57**, 1902, 105-117, mit 2 Taf. [6500]. 15169
- Mauthner, F. v. Eilmann, F.**
- Mauthner, J. and Suida, W.** Beiträge zur Kenntnis des Cholesterins. A. Verhandlung. Wien, Med. Woch. **24**, 1903, 175-191. [1250-1350]. 15170
- ——— Beiträge zur Kenntnis des Cholesterins. B. Verhandlung. Wien, Med. Woch. **24**, 1903, 648-668. [1250-1350]. 15171

Maximowitsch, Sergius. Spannungsregulierung für Dynamomaschinen im elektrochemischen Laboratorium. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (406). [0910]. 15172

Maxson, Ralph N. The iodometric determination of gold in dilute solution. New Haven, Conn., Cont. Kent, Chem. Lab. Yale Univ., No. **117**. In Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. D), **16**, 1903, (155-160). [6200]. 15173

——— Die iodometrische Bestimmung des Goldes in verdünnter Lösung. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (81-87). [6200]. 15174

May, D. W. The relation of lime and magnesia to metabolism. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (149-151). [8040]. 15175

Mayer, Adolf. Resultate der Agrikulturchemie. Eine gedrängte Uebersicht des für die Praxis Wissenswertesten in gemeinverständlicher Form dargestellt für alle Studierenden und Landwirte. Heidelberg (C. Winter), 1903, (VIII + 269). 23 cm. 5 M. [0030]. 15176

Mayer, Arthur v. Neumann, Albert.

Mayer, Joseph L. Fallacious tests for glucose in cane sugar syrup. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (27-28). [6500]. 15177

Mayer, Karl. Ueber die Darstellung des 1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolons und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (717-718). [1930]. 15178

Mayer, Otto. Ueber Chromate mehrwerthiger Metalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1743). [0110 0170 0580 0270 6200]. 15179

——— Demonstration der katalytischen Wirkung der Eisensalze. Chem. Ztg., Cöthen, **27**, 1903, (662-663). [0920 0320 7050]. 15180

——— Ueber Luteolin. Ein Beitrag zur Monographie der Flavone. Südd. ApothZtg., Stuttgart, **42**, 1902, (793, 799-800, 809-810). [5020 1910]. 15181

Mayer, P[aul]. Ueber Glucronsäureausscheidung. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1902**, (311-317). [8040]. 15182

Mayrhofer, Josef und Nemeth, Karl. Condensation von Benzaldehyd mit Oxy-säuren. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (80-86). [1350 1430]. 15183

Mazhar, Kiamil. Analyse des Thermalwassers von Kaplan. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (635). [6500]. 15184

Mazzara, Gerolamo. Sull'azione del cloruro di solforile sul pirrolo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (510-514). [1930 5500]. 15185

——— Azione del cloruro di solforile sul pirrolo: Nota II^a. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (28-33). [1930]. 15186

——— Azione del cloruro di solforile e del bromo sul pirrolo: Nota III. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (313-319). [1930]. 15187

Mecklenburg, Werner. Die verdünnten Lösungen. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1902, (15-20). [7150]. 15188

——— Zu Liebig's hundertjährigem Geburtstag. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1903, (373-377). [0010]. 15189

——— Ueber die Radioaktivität. Weltall, Berlin, **4**, 1903, (7-12, 35-38). [7300 0100]. 15190

Medicus, Ludwig. Practicum für Pharmaceuten. Analytische Uebungen und Präparate im Anschlusse an die „Einleitung in die chemische Analyse“ und das Arzneibuch zusammengestellt. 2. verb. und verm. Aufl. Tübingen (H. Laupp), 1903, (XII + 264). 23 cm. 5,60 M. [6000 0100 1000]. 15191

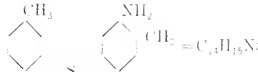
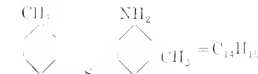
——— Einleitung in die chemische Analyse. H. 2. Kurze Anleitung zur Massanalyse. Mit spezieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches bearb. 7. u. 8. verb. u. verm. Aufl. Tübingen (H. Laupp), 1902, (XII + 171). Geb. 3,20 M. [6000]. 15192

——— A brief introduction to qualitative analysis: for use in instruction in chemical laboratories. Tr. from the 10th and 11th German ed., with additions. 5th ed. Philadelphia and London (J. B. Lippincott Co.), 1903, (215). 24 cm. [0030 6000]. 15193

Medway, H. E. v. Gooch, F[rank] A[ustin].

- Meerburg, P. A.** Einige Beobachtungen im Systeme: Zinkchlorür, Salmiak und Wasser. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **37**, 1903, (199-221). [7000 7150 0880]. 15194
- Meerum Terwoigt, P. C. E. v.** Blanksma, J[an] J[ohannes].
- Meerwein, Hans v. Schroeter, Georg.**
- Mehl, W.** Ueber Rauch und Russ, sowie deren Verminderung, unter besonderer Berücksichtigung der häuslichen Feuerungsanlagen. Leipzig (F. Leineweber), 1903, (51). 21 cm. 1 M. [7200]. 15495
- Mehrtens, John H.** Ein neue Feuerungsweise zur Einschränkung des Kohlenmissbrauches. *Ann. Gew., Berlin*, **51**, 1902, (165-169, 198-201). [7200]. 15496
- Meidinger, [H.]** Das Rauchen häuslicher Feuerungen. *Bad. GewZtg, Karlsruhe*, **34**, 1901, (21-25). [7200]. 15497
- Die Entwicklung der Galvanoplastik mit Hinblick auf die Pariser Weltausstellung. *Bad. GewZtg, Karlsruhe*, **34**, 1901, (32-33, 39-42, 47-49, 86-87, 94-97, 103-105). [7250]. 15498
- Unsere Brennstoffe. *Bad. GewZtg, Karlsruhe*, **35**, 1902, (23-25, 30-33, 39-41, 65-67, 77-79, 86-88, 97-98, 121-123). [7200]. 15499
- Luftgas als Heizmittel. *Bad. GewZtg, Karlsruhe*, **35**, 1902, (245-247). [7200]. 15500
- Justus von Liebig. *Bad. GewZtg, Karlsruhe*, **36**, 1903, (158-159). [9010]. 15501
- Meigen, Wilhelm.** Beiträge zur Kenntnis des kohlen-sauren Kalkes. Freiburg i. B., *Ber. natf. Ges.*, **13**, 1903, (40-94). [0220 6200]. 15502
- Meillère, G.** Recherche de dosage électrolytique du plomb. Applications diverses. *J. pharm. chim., Paris*, (sér. 6), **16**, 1902, (169-171). [6100 6200]. 15503
- Meine, W. v. Tröger, Julius.**
- Meisenheimer, Jakob.** Ueber Dinitro-äthyl-methyl-äther. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (431-438). [1210 15501]. 15504
- Zur Reduktion der Dinitrobenzole. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1174-1177). [1130]. 15505
- Meisenheimer, J. M. v. Witte, Klaus.** Reduction von 2-Nitro-naphthalin. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1153-1164, 1130-1139, 1520-1530). [15501 15502]. 15506
- Ueber die Wirkung von methylalkoholischem Kalium auf 2-Nitronaphthalin. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1164-1174). [1130 1630 1930 1530]. 15507
- v. Buchner, Eduard.
- Meldola, Raphael.** The relations between scientific research and chemical industry. *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **56**, 1903, (23301-23303, 23314-23315). [0040]. 15508
- Eyre, John Vargas and Lane, Joseph Henry. Isomeric amino-amidines of the naphthalene series. (Fourth communication on anhydro-bases.) London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1185-1201); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (205-206). [1630 1930]. 15509
- Melikov, P. G. Меликовъ, П. Г.** Замѣтка ообъ амидооксимацной кислоты. [Sur l'acide amidooxybutyrique.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, pr.-verb. 714-715. [1310]. 15510
- et Kazaneckij, P. ——— и Казанецкій, П. Надмірбоява киедора. [Sur l'acide hypernitrique.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (457-460). [0510]. 15511
- Строение фторо-ванадиевыхъ соединений. [Constitution des combinaisons fluorovanadiques.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, pr.-verb. 1276. [0310 0820]. 15512
- Mellor, J. W.** History of the water problem. Mrs. Fullham's theory of catalysis. *J. Physic. Chem., London, N.Y.*, **7**, 1903, (557-597). [0010 7050]. 15513
- Mendelejeff, Dmitrij Ivanovič.** Versuch einer chemischen Auffassung des Weltäthers. Uebersetzt v. S. Tschulok. Prometheus, Berlin, **15**, 1903, (97-102, 121-125, 129-131, 147-151). [7000]. 15514
- Menozzi, Angelo e Galli, F.** Eliminazione del mercurio da alcuni trattati col metodo Baccini. *Mem. Annuario Soc. chim.*, **8**, 1902, (119-153). [8010]. 15515

- Menozi, Angelo e Galli, Enrico.** Sulla composizione del riso. Milano, Rend. Ist. lomb., (Ser. 2), **35**, 1902, (326-332). [6500]. 15516
- [**Menšutkin, B. N.**] Меншуткинъ, Б. Н. Обьъ эфиратахъ галогидныхъ соединеній магнія. [Sur les éthers des combinaisons halogéniques de magnésium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (610-623, av. 2 tabl.). [2000 1210]. 15517
- . Дѣйствіе магнія на дигаллодонпроизводныя этана и пропана. [Action du magnésium sur quelques dérivés halogénés d'éthane et de propane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 177). [1110]. 15518
- . Памяти А. А. Волкова. [A la mémoire de A. A. Wolkoff.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1262-1263). [0010]. 15519
- [**Menšutkin, N.**] Меншуткинъ, Н. По вопросу о переходѣ анилиновъ различнаго замѣненія въ соединенія аммоніакаго типа. Прибавленіе къ статьѣ Л. Симановскаго. [Contribution à l'étude de la transformation des anilides en des combinaisons du type ammonium. Supplément au travail de L. Simanowsky.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (207-210). [1630]. 15520
- . Вліаніе катализаторовъ на образованіе анилидовъ и амидовъ. [Action des catalyseurs dans la réaction de formation des anilides et des amides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (343-358). [1600 7050]. 15521
- [————— **Kruger, Ju. et Ditrich, M.**]
—————. Кригеръ, Ю и Дитрихъ, М. Обьъ измѣненіи скорости амидирования кислотъ, въ зависимости отъ ихъ строенія. [Sur le changement de la vitesse d'amidification des acides avec leur structure.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (103-113). [1600 7050]. 15522
- [**Menšutkin, N. A.**] Меншуткинъ, Н. А. Памяти Е. Е. Вагнера. [A la mémoire de E. E. Wagner.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1250-1252). [0010]. 15523
- . Памяти А. А. Волкова. [A la mémoire de A. A. Wolkoff.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1262). [0010]. 15524
- Mentzel, Curt.** Verbindungen aromatischer Aldehyde mit Cyclopentanon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1199-1506). [1510 5020 1720 1910 7300]. 15525
- v. Arnold, Carl.
- Mentzel, H.** Einen neuen Weintrockenkasten. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (366). [0910]. 15526
- Mereshkowsky, S. S.** Ueber die Einwirkung der Anilinfarben auf Invertin. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **11**, 1903, (33-15). [8010]. 15527
- Merkens, W. v. Hilger, Albert.**
- Merriam, Henry F. v. Wheeler, Henry L.**
- Merritt, Ernest.** Recent developments in the study of radioactive substances. [Address before the Cornell section of the American Chemical Society, May 18, 1903.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (41-47). [0620 0770 0810 7300]. 15528
- Mertens, Max.** L'acide sulfureux gazeux. Rev. vinic. belge, Bruxelles, **1901**, (491-492). [0660]. 15529
- Merz, L. v. Krafft, Friedrich.**
- Meslin, Georges.** Sur le magnétisme des liquides et des cristaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1305-1308). [7250]. 15530
- Messner, J.** Ueber Indikatoren zur massanalytischen Bestimmung der China-alkaloide. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (444-450, 468-477). [6000 6300]. 15531
- Meszlényi, Emil.** Uj gázmosópalack két folyadékkal. [Neue Gaswaschflasche mit doppeltem Abfluss.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (7). [0910]. 15532
- Metz, Gustav v. Rupe, Hans.**
- Metzger, Floyd J.** A new separation of thorium from cerium, lanthanum and didymium and its application to the analysis of monazite. (Diss. Columbia University.) New York City, 1902, (vi + 26). 23.6 cm. [6200]. 15533
- Metzges, Gg.** Ueber Eisencyanfarben. I. II. Farbenztg. Dresden, **8**, 1902, (30-31, 53-55). [0320]. 15534

- Meulenhoff, J[urriaan] S[tephanus].** Onderzoekingen over moederkorn-extract. [Untersuchungen über Mutterkornextract.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (101-108, 122-127, 189-195, 222-228, 249-256, 265-272, [6590]. 15535
- Meunier, Louis.** Action des combinaisons organo-magnésiennes mixtes sur les corps à fonctions azotées. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 758-759. [2000]. 15536
- Mewes, Rudolf.** Abbrennapparat für Glühkörper und Schmelzofen mit Dampfstrahlgebläse von H. Wolf. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (187-188, [0910]. 15537
- Erklärung der Elektrolyse mittels des Kohäsionsdruckes, des Doppler'schen und des Weber'schen Grundgesetzes. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (252-255, 285-287, [7250]. 15538
- Die Rolle des Kohäsionsdruckes, des Doppler'schen und des Weber'schen Grundgesetzes in der Theorie der Elektrolyse. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (137-140, 159-166). [7250]. 15539
- und **Scharfberg, Moritz.** Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von Gasglühlicht. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (62-63). [7200]. 15540
- Meyer, A.** Studie über die Konstitution des Portland-Cementes. (Étude sur la constitution du ciment portland.) [Deutsch u. Franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (111-114, 159-162, 181-184, 212-213, 232-233, 248-251, 293-295, 309-311, 326-330, 347-349, 368-371); **7**, 1902, (75-78, 111-113, 140-142, 156-161). [0220-7000]. 15541
- Meyer, Edgar.** Ueber die Absorption der ultravioletten Strahlung in Ozon. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903]. (18). 22 cm.; [Auszug.] Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **12**, 1903, (849-859); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (124-128). [0550-7300]. 15542
- Meyer, E[rnst] von.** Kondensation von Dinitrilen mit Phenolen. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (342-343). [1300-1230-1910]. 15543
- Meyer, E[rnst] von.** Aus Justus-Liebig's Lehr- und Wanderlehre. Ein Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstag. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (133-141). [0010]. 15544
- Zur Kenntnis der Para-Toluolsulfonsäure. 2. Abh. Ueber p-Thiotoylanilin und p-Thiotoxythiolindine. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (263-265). [1330-1630]. 15545
- Ueber p-Thiotoxythiolindine,

 J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (279-289). [1630-1230]. 15546
- Ueber das p-Thiotoxythiolindine,

 J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (289-294). [1630]. 15547
- Meyer, Eugen.** Die Hauptprüfung von Spirituslokomobilen 1902. Prüfungsbericht. Berlin, Arb. D. Landw.Ges., H. **78**, 1903, V-1-55. [7200]. 15548
- Meyer, F. und Dahlem, K.** Azo- und Azoxybenzoesäureester. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, 331-346. [1720]. 15549
- Meyer, Franz.** The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. 1) History and commercial development. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (348-349). 0660-0500. 15621
- The concentration of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 781-782. 0660-0500. 15622
- Meyer, Franz Andreas.** Zur Kenntnis des 3-Methyl-4,5-diamino-2,6-dioxy-pyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, 38 S., 22 cm. [1930]. 15623
- Meyer, G[eorg].** Das physikalisch-chemische Institut der Universität Erlangen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (196-199). 0660. 15624

Meyer, Hans. Über Säurechloride der Pyridinreihe. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 9-17); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (109-117). [1930 5500]. 15550

——— Über eine allgemein anwendbare Methode zur Darstellung von Chloriden der organischen Säuren. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 316-343); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (115-142). [1300 5500]. 15551

——— Über Esterbildung bei Pyridinpolycarbonsäuren. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 508-517); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (577-586). [1910 1330]. 15552

——— Neue Beobachtungen über Chloridbildungen mittels Thionylchlorid. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 682-707); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (777-802). [1320 1330 5500]. 15553

——— Über Arecolin und Arecaidin. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 1061-1065); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (22-26). [3010 1930]. 15554

——— Über α -Cyanpyridin. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (437-442). [1930]. 15555

——— Über Nitrile der Pyridinreihe. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (897-906). [1930]. 15556

——— Über Aminopyridin-carbonsäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (942-946). [1930]. 15557

——— Über Esterbildung und Betaine. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (195-208). [1300 1930]. 15558

——— Über Acidimetrie der Oxaldehyde. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (832-839). [1400 1430]. 15559

——— Über Esterifizierungen mittels Schwefelsäure. (Vorläufige Mitteilung.) Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (840-843). [5500]. 15560

——— Über eine Darstellungsmethode für Betaine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (616-618). [1940 3010]. 15561

Meyer, Hans. Ueber die Darstellung von Säurenitrilen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (78). [1300 1930]. 15562

——— Analyse und Konstitutionsermittlung organischer Verbindungen. Berlin (J. Springer), 1903, (XXVI + 700). 24 cm. 16 M. [1000 6000 7000]. 15563

——— Determination of radicles in carbon compounds . . . authorized translation by J. Bishop Tingle . . . 2d. ed. rewritten. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1903, (xii + 162, with diagr.). 19.5 cm. [5500 6200]. 15564

Meyer, Julius. Ueber die Umwandlung polymorpher Substanzen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (140-148). [7000 7150 0660]. 15565

——— Zur Kenntnis der hydro-schwefligen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (43-61). [0660 7000]. 15566

——— Das Atomgewicht des Fluors. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (313-324). [0310 7100]. 15567

——— Zur Kenntniss der Citronensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3599-3601). [1310]. 15568

——— Ueber radioaktive Stoffe. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (775-776). [7300]. 15569

Meyer, Richard. Notiz über ein eigenthümliches Verhalten des Galleins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1561-1565). [1910 1940]. 15570

——— Fluorescenz und chemische Constitution. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2967-2970). [7300 7000 5000]. 15571

——— Laboratoriums - Notizen.
1. Ein Vorlesungsversuch zur Demonstration des Massenwirkungsgesetzes.
2. Darstellung des Tetramethyl-p-phenylen-diamins.
3. Darstellung von Chinonchlorimid.
4. Künstliche Pseudomorphosen.
5. Analyse eines alten Mörtels.
6. Gypsgehalt von Asphaltstein. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2978-2982). [0920 1630 1660 7100 6500]. 15572

——— Neuere Forschungen über Pflanzenfarbstoffe. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (377-379, 389-391). [5020 1910]. 15573

- Meyer, Richard.** Studien über die Ringschliessung. (1. Abh.) Condensation aromatischer Diamine mit Dicarbonsäuren und deren Anhydriden. Bearb. von Joh. Maier. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (1-58). [7000 1330 1310]. 15574
- und **Jaeger, Paul.** Zur Bestimmung des Molekulargewichtes nach Landsberger. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1555-1560). [7100]. 15575
- und **Maier, Joh.** Ueber einige alkylierte Azokörper. Ein Beitrag zur Theorie des Färbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2970-2978). [1720 5000 5020]. 15576
- und **Spengler, Oskar.** Zur Constitution der Phthaleinsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2949-2967). [1330 1910 5020 7000]. 15577
- Meyer, Richard Jos.** Ueber Thallchlorid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (72-77). [0790 6200 1210]. 15578
- Der mikroskopische Nachweis der seltenen Erden. (1. und 2. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (31-44, 113-116). [6100 0100 1310]. 15579
- und **Goldschmidt, E.** Salze und Doppelsalze des dreiwertigen Thalliums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (238-241). [0790 1310]. 15580
- und **Koss, M.** Die Jodometrie des Cerdioxyds und der Didymoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3740-3746). [6200 0100]. 15581
- Meyer, Stephan.** Magnetisierungsahlen seltener Erden. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, Abt. Ha, 1901, (541-559). [7250]. 15582
- Notiz über das magnetische Verhalten von Europium, Samarium und Gadolinium. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, Abth. Ha, 1902, (38-41). [7250]. 15583
- Meyer, Theodor.** Plattenturm und Tangentialkammer [in der Schwefelsäureindustrie]. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (858-860). [0660]. 15584
- Meyer, Victor und Jacobson, Paul.** Lehrbuch der organischen Chemie in zwei Bänden. Bd 2. Cyclische Verbindungen. — Naturstoffe. Tl 1. Einkernige Isocyclische Verbindungen. Abt. 3. Die Gruppe der hydroaromatischen Verbindungen ist in Gemeinschaft mit P. Jacobson bearb. v. Carl Harries. Leipzig (Veit & Co.), 1902, 577-1076 + XX. 24 cm. 13,80 M. [1000]. 15585
- Lehrbuch der organischen Chemie. In 2 Bänden. Bd 2. Tl 2. Abt. 2. Die Gruppe der mehrkernigen Benzolderivate ist in Gemeinschaft mit P. Jacobson bearb. v. Arnold Reissert. Leipzig (Veit & Comp.), 1903, (289-664 + XIV). 24 cm. 10 M. [1000]. 15586
- Meyer, W. v. Henrich, Ferdinand.**
- Meyerhoffer, Wilh.** Ueber tetragene Doppelsalze mit besonderer Berücksichtigung des Kaimits. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (145-173). [0460 0420 7000]. 15587
- Ueber den Entdecker der „Knicke“ in den Löslichkeitskurven. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (501-502). [7150]. 15588
- Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, 1. 1903, (151-170). [7000]. 15589
- Schmelzpunkte und Ausscheidungsfolge von Mineralien. Zs. Kristallogr., Leipzig, **36**, 1902, (593-597). [7150 7200]. 15590
- v. Bruni, Giuseppe.
- v. Hoff, Jakob Heinrich van't.
- Michael, Arthur.** Bemerkung zu der Mitteilung des Herrn S. Svoboda „Ueber einen abnormalen Verlauf der Michael'schen Condensation“. Ketotetramethylderivat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 763. [510]. 15591
- Zur Geschichte der Isozimmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2497-2498). [1330]. 15592
- On the condensation of oxalic ethyl ester with ethylene and trimethylene cyanides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 156-163. [1120 1310 1340]. 15593

- Michael, Arthur und Garner, W. W.** Beiträge zur Frage der Isozimmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (900-908). [1330 6300]. 15591
- Michaelis, Aug.** Ueber die organischen Verbindungen des Phosphors mit dem Stickstoff. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (129-258). [2000 1600]. 15595
- und **Arend, K. v.** Ueber Hydrazino-dimethylnicotinsäuren und die Indazolderivate der Lutidinreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-522). [1930]. 15596
- und **Bender, Fr.** Ueber das 4-Phenylketon des 1-Phenyl-3-methyl-5-chlorpyrazols und über ein Bipyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (523-530). [1930]. 15597
- und **Hepner, E.** Ueber Anilopyrin und Phenyl-methylamlinopyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36** 1903, (3271-3279). [1930]. 15598
- und **Leonhardt, R.** Ueber das 1-Phenyl-3-methylpyrazol-4-azobenzol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3597-3599). [1930 1720]. 15599
- Michaelis, Leonor.** Ueber Fett-Farbstoffe. Arch. path. Anat., Berlin, **164**, 1901, (263-270). [6500]. 15600
- Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen. Berlin (S. Karger), 1902, (VIII + 156). 23 cm. 1 M. [6500]. 15601
- Michaëlis, Wilhelm, sen.** Studie über die chemische Konstitution hydraulischer Bindemittel. Von César Zamboni. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (19). [0220 7000]. 15602
- Zur Raumbeständigkeitsprüfung des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (111-113). [0220 6500]. 15603
- Michaëlis, Wilhelm.** Ueber die Puzzolanmörtel der Seebauten. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (261-262). [0220]. 15604
- Ist die gewöhnliche Glasplatten-Kuchenprobe geeignet, das Treiben des Portland-Cementes untrüglich anzuzeigen? Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (113). [0220 6500]. 15605
- Die Prüfung der hydraulischen Bindemittel auf Volumbeständigkeit durch die Kochprobe oder mittels warmer Bäder. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (114-115). [0220 6500 7100]. 15606
- Michel, Karl und Spitzauer, Karl.** Untersuchungen über die Trimethylpentonsäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 969-978); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1109-1118). [1319]. 15607
- Condensation von Zimmtaldehyd und Isobutyraldehyd. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 979-999); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1119-1139). [1410 1430 1230 1330]. 15608
- Michel, Otto.** Analysen von Münchener Malzen. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, (953). [6500]. 15609
- Michie, Arthur C. v. Japp, Francis R.** [Michnovič, Pavel]. Мпхновпчъ, Н. О β-этилфенилэтиленмолочной кислоты. [Sur l'acide β-éthylphényl-éthylène lactique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1188-1192). [1230 1330]. 15610
- Middelberg, W.** Gleichgewichte im System: Bernsteinäurenitril-Silbernitrat-Wasser, mitgeteilt von F. A. H. Schreinemakers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (305-353). [7000]. 15611
- Mie, Gustav.** Die neueren Forschungen über Ionen und Elektronen. Vorträge. [1. Der Weltäther und seine Eigenschaften. 2. Elektrolyte und elektrisch leitende Gase. 3. Die elektrische Entladung in Gasen.] Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **4**, 1903, (55-94). [7250]. 15612
- Zur kinetischen Theorie der einatomigen Körper. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (657-697). [7000 7200 7250]. 15613
- Miers, H. A.** An enquiry into the variation of angles observed in crystals, especially of potassium-alum and ammonium-alum. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, 1903, (Ser. A), (459-523, with pl.); [Abstract] Proc. R. Soc., **71**, 1903, (439-441). [7100]. 15614
- Miethe, Adolf.** Lehrbuch der praktischen Photographie. 2. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1901-02, (VIII + 115). 24 cm. Geb. 10 M. [7350]. 15615

- Miethe, Adolf.** Grundzüge der Photographie. 3. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (IV + 94). 16 cm. 1 M. [7350]. 15616
- und **Lehmann, E.** Dreifarben-Staubverfahren zur Herstellung naturfarbiger Papierbilder. Atel. Phot., Halle, **10**, 1903, (87-90). [7350]. 15617
- Milbauer, J.** Bestimmung und Trennung der Cyanate, Cyanide, Rhodanide und Sulfide. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (77-95). [6300]. 15618
- Milesi, A. e. Francesconi, Luigi.**
- Miller und Hetzel.** Vergleichende Versuche mit Dampf- und Feuerkochung. Allg. Anz. Bran., Mannheim, **18**, 1902, (1066-1067). [7200]. 15619
- Miller, Emerson R.** Ueber das ätherische Oel von *Asarum arifolium*. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (371-385). [6500]. 15620
- Ueber das Ephedrin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (481-498). [3010]. 15625
- Miller, W. von und Kiliani, H[einrich].** Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie. 5. verb. Aufl. Bearb. v. H[einrich] Kiliani. München (Th. Ackermann), 1903, (XI + 639, mit 1 Taf.). 21 cm. 10 M. [6000]. 15626
- Miller, Willet G.** Nepheline syenite in Western Ontario. Amer. Geol., Minneapolis, Minn., **32**, 1903, (182-185). [6500]. 15627
- Miller, W. Lash and Kenrick, Frank B.** Note on the identification of basic salts. Ottawa, Trans. R. Soc. Can., (Ser. 2), **7**, 1901, (35-42). [6150]. 15628
- Mills, Edmund J.** On the numerics of the elements. Part III. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (513-519). [7000]. 15629
- Analytical notes. Chem. News, London, **87**, 1903, (101). [6000]. 15630
- Mills, J. E.** Molecular attraction. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (209-236). [7000]. 15631
- Milner, S. R.** Note on a new form of vacuum stopcock. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (78-80). [0910]. 15632
- An automatic mercury vacuum-pump. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (316-322, with pl.) [0910]. 15633
- Milroy, T. H.** The formation of uric acid in birds. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (17-60). [8040]. 15634
- Minet, A.** Sur la nature d'un oxyde de Fer en solution alcoolique. J. pharm. chim., Paris, (ser. 6), **16**, 1902, (209-210). [0320]. 15635
- Minet, Adolphe.** Der elektrische Ofen. Sein Ursprung, seine Entwicklung und seine Anwendungsformen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (56-69, 89-95, 119-122, 141-143, 166-170, 191-193, 205-208). [7200-0910]. 15636
- Minguin, J.** Sur le méthylbromocamphre, le bromométhylcamphre et le méthylène-camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (751-753). [1530-1540]. 15637
- et **Bollemont, G. de.** Sur le pouvoir rotatoire dans les éthers-homologues du bornéol, de l'isobornéol et de l'acide camphocarboïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (238-240). [7300]. 15638
- e. **Haller, A.**
- Minor, Ralph Smith.** Dispersion einiger Metalle, besonders für ultraviolette Strahlung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (581-622). [7300]. 15639
- Minovici, Stéphane.** Une réaction caractéristique de la picrotoxine. Ann. pharm., Louvain, **1901**, (1-10). [6150]. 15640
- Minozzi, M. A.** The manufacture of magnesium sulphate. (A translation from *Chimica industriale*, printed in the Oil, Paint, and Drug Reports. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (75-76). [0160]. 15641
- Mintrop, W.** Etwas über alte und neue Milchwirtschaft und Mittel und Wege zur höchsten Verwertung der Kuhmilch. Stuttgart (E. Ulmer), 1901, (III + 50). 17 cm. 0,50 M. [6500]. 15642
- Miolati, Arturo.** Beitrag zur Kenntnis der chlorierten Platinsäuren. I. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (251-263). [0610]. 15643
- e. **Gialdini, Cesare.** Contributo allo studio dell'iridio e dei suoi composti. Roma, Rend. Acc. Lincei,

- (Ser. 5), **11**, 2^o Sem., 1902, (151-158); Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (513-523). [0410]. 15644
- Miolati**, A[rturo] und **Grottanelli**, F. W. Einwirkung von Oxalsäure auf Kalium-tetranitridiaminkobaltit. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (268-271). [1310]. 15645
- und **Pendini**, U[go]. Ueber die Trichlorplatosäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (264-267). [0610]. 15646
- Mitchell**, C. A. Notes on some vanadium reactions. London, Anal., **28**, 1903, (116-148). [0820-6100]. 15647
- v. **Wright**, C. Alder.
- Mitchell**, S. A. The new gases neon, argon, krypton and xenon in the atmosphere. [With bibliography.] Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (224-228). [0130-0430-0530-0850-7300]. 15648
- Mittasch**, Alwin. Ein Apparat zur Aufzeichnung mit Gasentwicklung verbundene chemischer Vorgänge und seine Anwendbarkeit für das Studium der allmählichen Zersetzung von Nitrocellulose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (929-939). [0910-1840-7200-7050]. 15649
- Ueber die Genauigkeit der Acetatmethode bei der Trennung von Eisen und Mangan. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (492-509). [6200]. 15650
- Notiz über eine mögliche Darstellungsweise organischer Schwefelverbindungen. [Mercaptans.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (103-104). [1200]. 15651
- Mixter**, W[illiam] G[ilbert]. On the heat of combustion of hydrogen. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (214-228). [7200]. 15652
- Miyagawa**, Sumao. Inryōsui Bunsenkijō Kairyō ni tsukite. [Improvements in the analysis of potable water.] Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1903**, (1126-1150). [6500]. 15653
- Miyoshi**, Kiyofusa. Chinkizai chū Methyl Alcohol Kenshutsuhō no Kenkyū ni tsuite. [Investigations on the detection of methyl alcohol in tinctures.] Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (771-775). [6150]. 15654
- Mjöen**, J. Alfred. Die Kontrolle von Arzneimitteln. Vortrag. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (719-720). [6500]. 15655
- Modeen**, H[jalmar]. Ueber einige Synthesen mittels Hydroxylamin in der aliphatischen Reihe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (45-48). [1610]. 15656
- Möhlau**, Richard. Ueber colloidalen Indigo. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (95-96). [5020-1930-7150]. 15657
- Moeller**, G. Ueber die Aenderung der Angaben von hochgradigen Fabrikthermometern bei verschiedenen Eintauchtiefen. D. MechZtg, Berlin, **1903**, (211-212). [0910]. 15658
- Möller**, J. Ueber die Benutzung von Chlorcalcium-Exsiccatoren bei der Bestimmung des Wassergehaltes in Zuckerrübensamen, Rübenschnitzeln und Getreide. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (852-854). [6000]. 15659
- Möllmann**, W. Der Cripple Creek Golddistrict. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (549-551). [0150]. 15660
- Moerman**, L. Contribution à l'étude de la composition du lait de vaches. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (147-151); Rev. pharm., Gand, **1902**, (129-136). [6500]. 15661
- Mörner**, Carl Th. Farbeureaction des Tyrosins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (86-87). [1330-6150]. 15662
- Eine Beobachtung betreffs des Ichthyolepidins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (88-89). [8000]. 15663
- Die sogenannten weinrothen Körper der Holothurien. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (89-93). [6500]. 15664
- og **Vestergren**, Tycho. Till kända medlen om fri oxalsyra förekomst inom växtriket. [Contributions to the knowledge of the occurrence of free oxalic acid in plants.] Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (661-668). [1310]. 15665
- Mörner**, K. A. H. Zur Bestimmung des Harnstoffs im Menschenharn. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **14**, 1903, (297-336). [6300]. 15666

Moeser, L. v. Eidmann, W.

Möslinger. Die Milchsäure im Wein, ihre Entstehung, Beurteilung und technische Bedeutung. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (371-384). [1310 6300]. 15667

Mohr, E. Zur Theorie des asymmetrischen Kohlenstoffatoms. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (369-384). [7000 7300]. 15668

Mohr, O. Die neueren Forschungen über die Enzyme der Hefe. [In: Kalender für die landw. Gewerbe, Brennerei, Presshefe-, Essig u. Stärkefabrikation für 1903, Jg 21, Tl 2.] Berlin, 1903, (5-19). [8010]. 15669

Die technische Gewinnung von Milchsäure. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (271-272). [1310]. 15670

Ueber Lipase aus thierischen Organen und die Umkehrbarkeit ihrer fettspaltenden Thätigkeit. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (519-520). [8010]. 15671

Ein neues Gährungs-gewerbe? [Fermentative Fettspaltung.] D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (108, 115). [8010 1300]. 15672

Moir, J. Di-indigotin. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (194-196). [1310 1630 1930 5020]. 15673

Moissan, Henri. Sur la présence de l'argone, de l'oxyde de carbone et des carbures d'hydrogène dans les gaz des fumerolles du mont Pelé à la Martinique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1085-1088). [0210]. 15674

Sur la présence de l'argone dans les gaz de la source Borden à Luchon et sur la présence du soufre libre dans l'eau sulfureuse de la grotte et dans les vapeurs de fumage. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1278-1283). [0130 0660]. 15675

Sur une nouvelle préparation de l'hydrure de silicium $Si^2 H^2$. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1284). [0710]. 15676

Sur une matière colorante des figures de la grotte de la Mouthie. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (111-146). [0010]. 15677

Moissan, Henri. Préparation et propriétés des hydrures de rubidium et de césium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (587-591). [0360 0280 0630]. 15678

Sur la non-conductibilité électrolytique des hydrures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (591-592); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (52-53). [0360 0100 7250]. 15679

Étude de la combinaison de l'acide carbonique et de l'hydrure de potassium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (723-727). [0210 0360]. 15680

Préparation et propriétés du césium-ammonium et du rubidium-ammonium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1177-1179). 0280 0630. 15681

Action de l'acétylène sur le césium-ammonium et sur le rubidium-ammonium. Préparation et propriétés des acétylures acétyléniques $C^2C-C^2H^2$, $C^2Rb-C^2H^2$ et des carbures de césium et de rubidium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1217-1222). [0280 0630 1120]. 15682

Préparation des carbures et des acétylures acétyléniques par l'action du gaz acétylène sur les hydrures alcalins et alcalino-terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1522-1525). [1120 0220]. 15683

Étude du silicure de lithium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1203-1207). [0150 0710]. 15684

Ueber Alkalicarbide. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (45-46). [0220]. 15685

Beschreibung eines neuen Apparates zur Bereitung reiner Gase. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (96-100). [0910]. 15686

On the preparation of tantalum by the electric furnace, and on its properties. Chem. News, London, **85**, 1902, (279-280). [0710 7200]. 15687

et Dewar, J. Sur la solidification du fluor et sur la combinaison à $-252^{\circ},5$ du fluor solide et de l'hydrogène liquide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (611-614); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (33-34). [0310 0360]. 15688

- Moissan, Henri et Dewar, J.** Sur l'affinité à basse température; réactions du fluor liquide à -187° . Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (785-788); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (49-50). [0310]. 15689
- et **Dilthey, W.** Recherches sur le siliciure de calcium CaSi_2 . Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1199-1203). [0710 0220]. 15690
- und **Manchot, Wilhelm.** Darstellung und Eigenschaften eines Rutheniumsilicids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2993-2996). [0650]. 15691
- et **Smiles, S.** Nouvelles recherches sur l'hydrure de silicium liquide Si^2H^6 . Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1195-1198). [0710]. 15692
- Sur quelques propriétés nouvelles du silicium amorphe. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1903, (1198-1199). [0710]. 15693
- Mokiewsky, Wl.** Ueber die trockene Destillation des Terpentins. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (40-45). [1860]. 15694
- Moldenke, R. v. Stead, J. E.**
- Molinari, de.** Dosage volumétrique de l'acide phosphorique. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (405-407). [6300]. 15695
- Molisch, Hans und Goldschmiedt, Guido.** Über das Scutellarin, einen neuen Körper bei *Scutellaria* und andern Labiaten. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. I, 185-205); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (679-699). [1910]. 15696
- Moll, Leopold.** Ueber die Antipnease. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (344-354). [8010]. 15697
- Moller, Ad. F.** Analyse des Kakao von Cabinda (Portugiesisch Congo). TROPENPFLANZER, Berlin, **6**, 1902, (611-642). [6500]. 15698
- Móller, Svend.** Om Alkymi. [On alchemy.] Farnacenterisk Tidende, Kjöbenhavn, **13**, 1903, (400-405, 420-423, 456-458, 468-471, 485-495, 543-546, 591-594, 605-607). [0010]. 15699
- Momtschilow, Iw. N. v. Raikow, P. N.**
- [**Monastyrskij, D.**] **Монастырскій, Д.** Цианистоводородная кислота. [L'acide cyanhydrique.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **38**, 1903, (277-279). [1310]. 15700
- Monhaupt, M.** Zur Untersuchung wasserlöslicher Salzgemische. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (298-299, 408). [6500]. 15701
- Ueber Wasseruntersuchung. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (501-502). [6500]. 15702
- Montagne, P. J.** L'action de l'acide azotique réel sur les amides aromatiques diorthosubstituées. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (376-398). [1330]. 15703
- Montanari, Carlo.** Sulla reazione del reattivo solfofenico nella determinazione dei nitrati secondo il metodo colorimetrico di Grandval e Lajoux. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (86-97). [1230]. 15704
- Montemartini, Clemente.** Sulla santonina gialla (cromosantonina). Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (325-366). [1910 7350]. 15705
- Sulle combinazioni dei sali di bismuto con alcune basi organiche. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (178-181). [0190]. 15706
- e **Egidi, Umberto.** Studi sugli acidi del fosforo. Nota II. Velocità di idratazione dell'acido pirofosforico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (381-388). [7050 0570]. 15707
- Studi sugli acidi del fosforo. Reazione tra l'acido fosforoso e il cloruro mercurico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (182-196). [7050 0570]. 15708
- Monti, G.** Ueber die gewerblichen Anwendungen der Konzentration von Lösungen durch Gefrieren und Erzeugung von Kälte durch Einwirkung konzentrierter Lösungen auf Eis. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (765-766). [7150]. 15709

- Moody**, G[erald] T. The rusting of iron. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (157-160, 239-241). [0320]. 15710
- The atmospheric corrosion of zinc. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (273). [0880]. 15711
- Moore**, C. G. v. Chattaway, W.
- Moore**, Benjamin. On the synthesis of fats accompanying absorption from the intestine. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (134-151). [8040]. 15712
- Moore**, C. C. A study of the available mineral plant food in soils. Washington, D.C., Cont. Bur. Chem. U. S. Dept. Agric., No. **42**; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (79-115). [6500]. 15713
- Moore**, J. H. v. Wood, R. W.
- Moore**, Russell W. Commercial carbonate of barium. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (197-198). [6500]. 15714
- Moos**. Mitteilungen aus der Praxis. — Salpetrige Säure in Brunnenwasser. Auffälliges Vorkommen von Arsen. — Ueber ein neues [Wurst-] Konservierungsmittel. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (26-30). [6500-6100]. 15715
- Morck**, Dietrich. Einrichtung zur Verhütung der Selbstentzündung von Kohle in Kohlenstapeln oder Kohlenbunkern. Zs. Heizstech., Halle, **6**, 1902, (205-206). [7200]. 15716
- Morelli**, G. e. Colonna, E. Sull'analisi del gas illuminante. Chim. industr., Torino, **4**, 1902, (241-245). [6400]. 15717
- Moretto**, Pietro. Ueber das Hall'sche Phänomen in Flüssigkeiten. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (352-353). [7250]. 15718
- Morgan**, Gilbert Thomas. Our present knowledge of aromatic diazo-compounds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (181-209). [1740]. 15719
- Morgenstern**, Adolf. Die Herstellung des verdichteten Sauerstoffes und die Verwendung desselben. Zs. KohlensäureInd., Berlin, **8**, 1902, (76-77, 107-109, 142-143, 211-213, 247-248). [0550-7200]. 15720
(D-2482)
- Morgenstern**, Max. Einwirkung von Verdünnter Schwefelsäure auf Valeraldehyd. Erhaltene Glykole. Wochenschrift MonHfte Chem., **24**, 1903, 579-589. [1149-1310]. 15721
- Moritz**, B. und **Schneider**, C. Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf metallisches Antimon. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (129-138, 3689-1390). 15722
- Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn E. Jordis „Ueber Einwirkung organischer Säuren auf Antimonoxyde.“ Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 34-37. [1300]. 15723
- Moro**, Ernst v. Schlossmann, Arthur.
- Morrell**, Robert Selby and **Bellars**, Albert Ernest. Ethyl benzyliden-malacetacetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1292-1298; Abstract, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 209. [1310-1630]. 15724
- and **Crofts**, James Murray. Action of hydrogen peroxide on carbonhydrates in the presence of ferrous sulphate. IV. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1284-1292; Abstract, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 208. [1810]. 15725
- Modes of formation of osones. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (115-121). [1810]. 15726
- Morris**. Ueber die Einwirkung der Beschaffenheit des Sandes auf das Erhärten des Cementmörtels. [Übersetzung.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (400-404). [0220]. 15727
- Morschöck**, Fritz. Ueber Bromacrylacryl- und Iobrommethacrylsäure. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger, 1902, 59). 21 cm. [320]. 15728
- Morse**, Harry. Ueber die Dissociation der Merkurhaloide. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (709-731). [0380-7250-7150]. 15729
- Morse**, H. N. New osmotic membranes prepared by the electrolytic process. Preliminary announcement. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (173-174). [7150-7250]. 15730

Morse, Harry W. and Pierce, George W. Diffusion and supersaturation in gelatine. *Physic. Rev.*, Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (129-150). [7150]

15731

————— Diffusion und Uebersättigung in Gelatine. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (589-607). [7150 7000].

15732

Moss, Richard J. On an Irish specimen of dopplerite. *Dublin, Sci. Proc. R. Soc.*, **10**, 1903, (93-109). [6500].

15733

Mosse, Max and Tautz, Kurt. Untersuchungen über Berberin. *Zs. klin. Med.*, Berlin, **43**, 1901, (257-281). [3910].

15734

Mossler, Gustav. Ueberführung des dem Isobutyraldol entsprechenden (1-3)-Glykols in ein isomeres (1-4)-Glykol. *Wien, Monatsh. Chem.*, **24**, 1903, (595-617). [1110 1210].

15735

————— r. Friedjung, Ernst.

Mouneyrat, A. De la distribution dans l'organisme et de l'élimination de l'arsenic médicamenteux à l'état de méthylarsinate de soude. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (696-697). [8010 0140].

15736

————— Influence de l'état chimique sous lequel on présente un élément à l'organisme, sur la rapidité du passage de cet élément dans le sang. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (832). [8010].

15737

————— Action du bromure d'iode sur les matières albuminoïdes et sur les bases organiques azotées. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1470-1472). [1000].

15738

Moureu, Ch. Sur les gaz de quelques eaux minérales. *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (49-52). [6400].

15739

————— Sur quelques sources de gaz minérales. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **135**, 1902, (1335-1337). [0160].

15740

————— et **Brachin, M.** Sur les acétones à fonction acétylénique. Nouvelle méthode de synthèse de pyrazols. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1262-1265). [1520 1530 1930].

15741

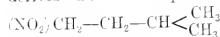
————— et **Delange, R.** Sur quelques nouveaux acides acétyléniques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (552-554). [1320].

15742

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur l'hydratation des acides acétyléniques. Nouvelle méthode de synthèse des acides et des éthers β cétoniques non substitués. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (753-756). [1320 1310 1930].

15743

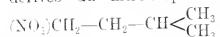
Moussset, Théophile. Sur quelques dérivés du nitro-isopentane primaire



Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (622-656). [1110].

15744

————— Recherches sur les dérivés nitrés aliphatiques. Sur quelques dérivés du nitro-isopentane primaire



Bruxelles (Hayez), 1901, (37). *Svo.* [1120].

15745

Mouton, H. r. Delezenne, C.

Muck, Josef. Der Erdwachsbergbau in Boryslaw. *Berlin (J. Springer)*, 1903, (VI + 218, mit 2 Taf.). 24 cm. 6 M. [1110].

15746

Mühlhausen, G. r. Zincke, Theodor.

Mühlenbein, Johannes. Ueber die innere Reibung von Nichteurolyten. *Diss. Leipzig. Cöthen (Druck v. P. Schettlers Erben)*, 1901, (65, mit Taf.). 21 cm. [7150].

15747

Mühlhaeuser, Otto. Der Ton von St. Louis. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (148-159). [0120 6500].

15748

————— Ueber die Herstellung von Massen aus Ton und deren Verhalten. (2. Mitt. über den Ton von St. Louis.) *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (222-225). [0120 6500].

15749

————— Ueber die Herstellung der Zinkretorten und deren Verhalten im Feuer. (3. Mitt. über den Ton von St. Louis.) *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (273-282). [0910 6500].

15750

————— Ueber Chamottesteine, deren Eigenschaften und Schicksal im Zinkofen. (4. Mitt. über den Ton von St. Louis.) *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (321-323). [0120 6500].

15751

————— Keramische Mess- und Bestimmungsmethoden. 5. Mitt. über den Ton von St. Louis. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (391-398). [6500].

15752

Mühlhaeuser, Otto. Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Raungewicht der Chamotte-Sande. (6. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (737-745). [0120 6500]. 15753

——— Der Einfluss der Korngröße auf die Struktur der Massen und Steine. (7. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (761-764). [0120]. 15754

——— Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung der Sande und den daraus hergestellten Chamotte-Steinen. (8. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1055-1060). [0120 6500]. 15755

——— Ueber die progressive Magerung der Tone mit Chamotte-Sand. (9. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1107-1110). [0120 6500]. 15756

Müller, A. v. Wagner, A.

Müller, Arthur. Ueber die Klassifikation der Kolloide. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (340-345). [7150]. 15757

——— Zur Leimanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (452-453). [6500]. 15758

——— Zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (746-747). [6300]. 15759

Müller, C. Die Chemie der hohen Temperaturen. Ein Referat. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (481-483). [7200]. 15760

Müller, Erich. Die elektrolytische Darstellung der selensauren Alkalien. (I. Mitt. über die Elektrolyse der Sauerstoffsäuren des Selens und Tellurs.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4262-4266). [0700 0930]. 15761

——— Zur Elektrochemie der Verbindungen des Jods mit dem Sauerstoff. I. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (581-594). [7250 0390]. 15762

——— Zur Elektrochemie der Verbindungen des Jods mit dem Sauerstoff. II. Die Beschleunigung der Reaktion $3 \text{I O}_4' + \text{I}' \rightarrow 4 \text{I O}_3$ durch Wasserstoff, Platin, Wärme und Licht. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (707-716). [7250 0390 7050 7350]. 15763

Müller, Erich und Weber, Julius. Ein Beitrag zur Darstellung von Nitrit durch elektrolytische Reduktion wässriger Nitratlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (955-967). [0190 0930]. 15764

——— v. Foerster, Friedr.

Müller, Ernst. Ueber die Lichtabsorption wässriger Lösungen von Kupfer- und Nickelsalzen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (48. 22 cm.; [Auszug] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (767-786). [7300 0290 0510]. 15765

Müller, Friedrich Alois. Quantitative Untersuchungen über Absorption im Ultravioletten. Erlangen, SitzBer. physik. Soc., **34**, 1902, 1903, (188-216). [7300]. 15766

Müller, Friedrich C. G. Der Apparat „Tenax“ zur Bestimmung der Wassergase. Plön, ForschBer. biol. Stat., **10**, 1903, (177-188, mit 1 Taf.). [6400 0910]. 15767

Müller, Fritz v. Matthes, Hermann.

——— v. Vongerichten, E.

Müller, Johannes. Demonstration eines verbesserten Apparates für N-Bestimmungen nach Kjeldahl. Güstrow, Arch. Ver. Natg., **56**, 1902, (LXIX-LXX). [6000]. 15768

——— Leukoeyten und Eiweißresorption. Güstrow, Arch. Ver. Natg., **56**, 1902, (LXX-LXXIII). [8010]. 15769

Müller, Paul Theodor. Geht das Tetanolytin mit den Proteiden des Serums und des Eiklars eine ungiftige Verbindung ein? Centralbl. Bakt., Jena, Abt. I, **34**, Originale, 1903, (567-573). [8050]. 15770

Müller, Walter. Löslichkeit der wichtigsten Alkaloide in Wasser, mit Aether gesättigtem Wasser, mit Wasser gesättigtem Aether, Essigäther, Chloroform, Aether, Benzol, Petroläther und Tetrachlorkohlenstoff. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (208 209, 218 219, 223-225, 232 231, 248 250, 257 258, 266-267). [3010 7150]. 15771

Müller, Wilhelm. Ueber das Dichtemaximum der wässrigen Lösungen einiger organischer Körper. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (109 112). [7100]. 15772

- Müller, Wolf.** Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wässriger Lösung. 1. Der Reaktionsverlauf bei 50°. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., **13**, 1903, (1-22). [1310 7050]. 15773
- und **Kaufmann, Paul.** Ueber die Löslichkeit von Ammoniumnitrat in Wasser zwischen 12 und 40°. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (497-500). [0490 7150]. 15774
- Müller, Wolf Johannes.** Zur Frage der elektrolytischen Darstellung von Nitriten aus Nitraten. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (978). [0490 0930]. 15775
- Ueber die Titration der Schwefelsäure mit Benzidinchlorhydrat. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (653-655). [6300]. 15776
- Zur Titration der Schwefelsäure mittels Benzidin. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1017). [6300]. 15777
- und **Dürkes, Karl.** Ueber die Titration der Schwefelsäure mit Benzidinchlorhydrat. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (477-492). [6300]. 15778
- Müller-Erbach, W[ilhelm].** Ein Unterschied im Verhalten von rotem und gelbem Quecksilberoxyd. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (517-518). [0380]. 15779
- Über das Wesen und über Unterschiede der Adsorption. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abt. IIa, 1902, (684-996). [7000]. 15780
- Münzhuber, A. v. Ullmann, F.**
- Mugdan, Martin.** Ueber die Geschwindigkeit der Umwandlung von Uberschwefelsäure in Caro'sche Säure und über die Formel der letzteren. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (719-721). [0660 7050]. 15781
- Zur Formel der Caro'schen Säure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (980). [0660 7000]. 15782
- Ueber das Rosten des Eisens und seine Passivität. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (442-455). [0320 7250]. 15783
- Ueber galvanische Elemente. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (362-364, 393-396, 425-427). 7250]. 15784
- Muhs, G. v. Herz, Walter.**
- Muir, M[atthew] M[oncrieff] Pattison.** The story of alchemy and the beginnings of chemistry. [The library of useful stories.] New York (D. Appleton & Co.), 1903, (185, with illus.). 15.5 cm. [0010]. 15785
- Muir, W.** Scarlet phosphorus: a new chemically active variety of red phosphorus, and its use in the manufacture of matches. Part I. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1225). [0570]. 15786
- Mulder, E[duard].** Electrolyse van eenige zilverzouten en over de reactie van waterstofsperoxyde met zilveroxyde, zilverbioxyde, enz. [Die Electrolyse einiger Silbersalze und über die Reaction des Wasserstoffsperoxyds mit Silberoxyd, Silberbioxyd, u.s.w.] Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 1^e Sect., **8**, No. 4, 1903, (1-52). [0110 0360]. 15787
- Muller, J. A.** Estimation of tin by Lensen's process. (A translation from Paris, Bul. soc. chim., printed in the Chemical News.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (74-75). [6200]. 15788
- Mullie, G.** Dosage des matières grasses du lait, méthode de Gerber simplifiée. Ann. méd. vét., Bruxelles, **1903**, (8-17). [6500]. 15789
- Recherches comparatives sur les différents moyens de distinguer le lait cru du lait bouilli. Ann. méd. vét., Bruxelles, **1903**, (72-89). [6500]. 15790
- Etude des principaux procédés de dosage des matières grasses du lait. Indust. Lait. Belge, Bruxelles, **1902**, (210-212). [6200]. 15791
- Importance primordiale, pour l'éleveur, des analyses qualitatives du lait. Indust. Lait. Belge, Bruxelles, **1902**, (188-191). [6500]. 15792
- Importance des analyses qualitatives du lait en élevage. Chasse et pêche, Bruxelles, **1903**, (267-268). [6500]. 15793
- Mumme, E. v. Vorländer, Daniel.**
- Mundici, Curio v. Francesconi, Luigi.**
- Muraro, F.** Tentativo di determinazione quantitativa dell'acido borico per via spettroscopica avuto riguardo specialmente alla sua presenza nelle

- acqua minerali. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (173-178); Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, **61**, 1902, (73-78). [6590]. 15791
- Murphy**, A. J. Some estimations on 1902 barleys. London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, (557-570). [6590]. 15795
- Combination water-bath. London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, (570-573). [0910]. 15796
- Murray**, Grantland v. Jones, Harry C[lary].
- Muspratt**, Max. Solid hypochlorite of soda. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (591-592). [0590]. 15797
- v. Carey, Arthur.
- Muthmann**, Wilhelm] und **Hofer**, H. Ueber die Verbrennung des Stickstoffs zu Stickoxyd in der elektrischen Flamme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (438-453). [0490 7200]. 15798
- Myers**, E. C. v. Weems, J[ulius] B[uel].
- Myers**, Henry C. Alkali lands and sugar-beet culture. Paper III. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (782-785). [0590]. 15799
- Mylius**, F. Zur Kenntniss der Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (638-640). [0480]. 15800
- Die Eiweiss-reaction der Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (775-778). [6150 4010 0100]. 15801
- Ueber die Klassifikation der Gläser zu chemischem Gebrauche. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (847). [0710 0910]. 15802
- Nabl**, Arnold. Ueber Einwirkungen von Hydroperoxyd. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 663-670); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (737-741). [0360]. 15803
- Nabokich**, A. J. Ueber die intramolekulare Atmung der höheren Pflanzen. Zweite vorläufige Mitteilung. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **24**, 1903, (467-476). [8020]. 15804
- Nachtigall**, G. v. Herrich, Ferdinand.
- Nagai**, Nagayo-shi 内海 康雄 Kondō, Heikō-burō. Kan-yaku Kushin (Sapon) flavescens no alkaloid ni tsuite. [The alkaloid of the Chinese drug Kushin]. Tokyo, Nih. Yak. Kw Z., **1903**, (903-1020, 1109-1126, 1211-1219). [3010]. 15805
- Nagaoka**, M[uneyoshi]. On the stimulating action of manganese upon rice. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (167-172). [8090]. 15806
- Nagel**, C. Furfural im Feinsprit. D. Ess-igind., Berlin, **7**, 1903, (265-266). [6150 8010]. 15807
- Nagel**, Oskar. On vegetable protein. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (437-438). [1020]. 15808
- [**Najdus**, D. I.] Найдусъ, Д. Е. О циркуляционной кислоте и о способах ея определения. Диссертация. [Sur l'acide glyconique et sur les méthodes de sa détermination. Diss.] St. Peterburg, 1903, 69. 23 cm. [1310]. 15809
- Nakamura**, M[asajirō]. Can boric acid in high dilution exert a stimulant action on plants? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (509-512). [0160]. 15810
- Namětkin**, S. S. v. Zeliniskij, N. D.
- Namias**, Rodolfo. Sull'accoppiamento dell'industria dell'acido acetico e acetati con quella dei composti di lario. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (68-72). [0170]. 15811
- Azione sulla gelatina dei composti vari di cromo e sua importanza pratica. Boll. chim. farmac. Milano, **41**, 1902, (525-528); Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (57-61). [010]. 15812
- The action of chromates and bichromates on e. helis. From Photographic. Drug. Cir. Chem. Gazz., New York, N.Y., **46**, 1902, (187-188). [0270 7350]. 15813
- Naske**, Theodor. Zur Kenntnis der Formen des Siliciums im Eisen. Chem.-Ztg., Cöthen, **27**, 1903, (481-484). [0320 0710]. 15814
- Nass**, G. Die Autovoltbäder, eine neue Art galvanischer Bäder ohne äussere Stromzuführung. Berlin, Verh. Ver. Gewerbd., **82**, 1903, SitzBer., 75-83. [0930 7250]. 15815

- [**Nastjukov, A. M.**] Настюковъ, А. М. О реакціи между бензодомъ и муравьинымъ альдегидомъ. [Action du formaldéhyde sur le benzol.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (824-831). (pr. verb., 89-90). [1130 1410]. 15816
- Дѣйствіе формалина на погоны кавказской нефти. [Action du formaldéhyde sur la naphte de Caucase.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr. verb., 1286-1287). [1100 1410]. 15818
- Ueber die Einwirkung des Benzols auf Cellulose. *Zs. Farbenchem.*, Braunschweig, **1**, 1902, (633-635). [1840]. 15819
- Nastukoff v. Nastjukov.**
- Natanson, Ladislaus.** Ueber die Dissipationsfunktion einer zähen Flüssigkeit. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (179-184). [7150]. 15820
- Ueber die Deformation einer plastisch-viskosen Scheibe. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (185-202). [7150]. 15821
- Inertia and coercion. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (118-127). [7000]. 15822
- Nathansohn v. Wittmack, Ludwig.**
- Nathansohn, Alexander.** Ueber Regulationserscheinungen im Stoffaustausch. *Jahrb. wiss. Bot.*, Leipzig, **38**, 1902, (241-290). [8030]. 15823
- Nauckhoff, S.** Om den kemiska jämvikten vid svafvelsyras inverkan på etylalkohol. [On the chemical equilibrium of the influence of sulphuric acid on ethyl alcohol.] *Sv. Kem. Tidskr.*, Stockholm, **13**, 1901, (170-176). [7050]. 15824
- Naumann, Alex[ander].** Zur Jahrhundertfeier des Geburtstags Justus Liebig's am 12. Mai 1903. *Akadem. Festrede und eingeschaltete aktenmässige Belege.* Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (V + 72, mit Portr.). 23 cm. 2 M. [0010]. 15825
- Naumann, Franz Leopold.** Ueber das spektroskopische Verhalten der Blutfarbstoffe. *Diss. Leipzig* (Druck v. B. Georgi), 1902, (32, mit 12 Taf.). 23 cm. [6500 7300]. 15826
- Naumann, R. v. Goldberg, A.**
- Naumann, Willh.** Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (120-121). [6300]. 15827
- Naylor, A. R. v. Gardner, W. M.**
- Neander, E. v.** Ueber eine einfache Untersuchungsmethode für Leinölfirnisse. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (52-53). [6500]. 15828
- Nedokutschaeff, N.** Ueber die Speicherung der Nitrate in den Pflanzen. (Vorläufige Mitteilung). Berlin, *Ber. D. bot. Ges.*, **21**, 1903, (431-435). [8030]. 15829
- Neelmeier, Wilhelm.** Ueber die Verseifung der Ester mehrbasischer Säuren. *Diss. Halle a. S.* (Druck v. H. John), 1902, (84). 21 cm. [1300]. 15830
- Neesen, Friedrich.** Doppelwirkende Quecksilberluftpumpe. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **23**, 1903, (47-49). [0910]. 15831
- Neger, F. W. u. Vanino, L.** Der Paraguay-Tee (Yerba Mate). Sein Vorkommen, seine Gewinnung, seine Eigenschaften und seine Bedeutung als Genussmittel und Handelsartikel. Stuttgart (F. Grub), 1903, (III + 56). 24 cm. 2 M. [6500]. 15832
- Negreano, D.** Procédé de séparation électrique de la partie métallique d'un minerai de sa gangue. *Electrochimie*, Paris, **9**, 1903, (26-27). [7250]. 15833
- Neilson, Hugh.** Further experiments on the antitoxic effect of icns. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, (405-408). [8050]. 15834
- The hydrolysis and synthesis of ethyl butyrate by platinum black. *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **15**, 1902, (715-716). [5500]. 15835
- Nemeth, Karl v. Mayrhofer, Josef.**
- Nernst, W[alter].** Zunn Beweise der Gibbs'schen Phasenregel. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (113-114). [7000]. 15836
- Ueber Molekulargewichtsbestimmungen bei sehr hohen Temperaturen. *Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl.* **1903**, (75-82); *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (622-628). [7100]. 15837
- Ueber elektrochemische Maasseinheiten. *Vortrag . . . Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (685-686). [0070]. 15838

Nernst, W[alter]. Theoretische Chemie von Standpunkte der Avogadro'schen Regel und der Thermodynamik. 4. Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1903, (XIV + 750). 25 cm. 16 M. [7000]. 15839

————— und **Riesenfeld, E. H.** Ueber quantitative Gewichtsanalyse mit sehr kleinen Substanzmengen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2086-2093). [6200]. 15810

Neubauer, O. Ueber das Verhalten ungesättigter Verbindungen gegen Osmiumtetroxyd [Reagens auf Substanzen mit doppelter und dreifacher Bindung]. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (89). [6000 0500]. 15811

Neuberg, Carl. Ueber die Spaltung von racemischen Aldehyden und Ketonen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1192-1194). [5500 1400 1500]. 15842

————— Zur Methodik der Kjeldahlbestimmung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (214-215). [6200]. 15843

————— Ueber die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie und Physiologie der Kohlehydrate. Zs. klin. Med., Berlin, **42**, 1901, (483-494); **43**, 1901, (512-516). [1800]. 15844

————— und **Blumenthal, F[erdinand].** Ueber die Bildung von Isovaleraldehyd und Aceton aus Gelatine. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (239-250). [8940]. 15845

————— und **Heymann, Felix.** Zur Kenntnis des Pseudomucins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (201-215). [4010 1800]. 15846

————— und **Wolf, H.** Ueber α - und β -2-Amino-d-glucosäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (618-620). [1310]. 15847

Neuburger, Albert. Ein Beitrag zur Geschichte der Elektrolyse des Wassers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3572-3574). [0360 7250 0010]. 15848

————— Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand der Elektrochemie. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (46-55). [7250]. 15849

Neumann. Der Kesselstein, seine Löse- und Verhinderungsmittel. Allg. Anz. Milchw., Hildesheim, **1**, 1902, (111-113). [0100]. 15850

Neumann, Albert. Einfache Veraschungsmethode (Säuregemisch-Veraschung) und vereinfachte Bestimmungen von Eisen, Phosphorsäure, Salzsäure und anderen Aschenbestandtheilen unter Benutzung dieser Säuregemisch-Veraschung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (115-112). [6000]. 15851

————— Ueber eine einfache Methode der Eisenbestimmung bei Stoffwechselversuchen. 2. Mitt. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1902**, (362-365). [6200]. 15852

————— und **Mayer, Arthur.** Ueber die Eisenmengen im menschlichen Harn unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (143-148). [8000]. 15853

Neumann, B[ernhard]. Die Anfänge der Argenta-Neusilber-Industrie und der technischen Nickelherzeugung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (225-232). [6500 0540]. 15854

————— Zur Geschichte des Messings (Antwort an Herrn Piergari). Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (253-254). [0100 0010]. 15855

————— Ueber die Verbrennung des Kohlenstoffes bei den Calciumcarbid-Reduktionen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (699-701). [0030 7050]. 15856

————— Ueber die Reduction durch Calciumcarbid. (Entgegnung zu der Bemerkung v. Fr. v. Kugelgen.) Chem. Ztg., Göttingen, **26**, 1902, (1108). [0030]. 15857

————— Fortschritte auf dem Gebiete der Metallurgie und Hüttenkunde im III. und IV. Vierteljahr 1902 und I. Vierteljahr 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (270-273, 303-305, 338-339, 364-366, 398-399, 429-431, 530-531, 599-601, 638-640, 666-669). [0100]. 15858

Neumann Wender. Die Oxydasen. Chem. Ztg., Göttingen, **26**, 1902, (1217-1218, 1221-1222). [8040]. 15859

Neveu, E. Essai du platine et principalement de ses alliages, avec les métaux précieux. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (161-161). [6200]. 15860

Neville, F. H. r. Heycock, C. T.

- Newton, Wm.** The production of iodine from nitrate liquors. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (169-172). [6390 6500]. 15861
- Nibecker, C. P. v. Winslow, C. E. A.**
- Nicholls, W. W. S. v. Lapworth, A.**
- Nicloux, Maurice.** Méthode de dosage de la glycérine dans le sang. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (559-561). [6500]. 15862
- Existence de la glycérine dans le sang normal. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (761-767). [8010]. 15863
- Dosage de petites quantités de glycérine. Existence de la glycérine dans le sang animal. Bul. Muséum, Paris, **1903**, (151-156). [6390]. 15864
- Nicola, Francesco.** Sulla glicocina e glicocinammina e sulla ptomaina delle urine dei morbillosi. Orsi, Firenze, **25**, 1902, (181-189). [1310 1930 8050]. 15865
- Nicolardot, Paul.** Sur le dosage du vanadium dans les alliages. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1518-1551). [6200]. 15866
- Nicolaysen, Carl.** Ueber Berliner Grün. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (8-10). [5020]. 15867
- Nicoll, Frank v. Cain, John Cannell.**
- Niedenführ, H. H.** Ueber Ventilatoren im Schwefelsäurebetrieb. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (161-162). [0660]. 15868
- Niederhausern, F. H. de.** Notice sur quelques essais faits incidemment au cours de l'examen du travail de M. F. Driessen sur le rouge ture. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (185-187). [6500]. 15869
- Notice sur la décomposition sur tissu d'huiles solubles pour rouge ture, et sur quelques propriétés du mordant gras qui en résulte. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (389-394). [6500]. 15870
- Niehls, W.** Zur Technik der hochgradigen Thermometer. D. MechZtg, Berlin, **1903**, (205-206). [0910]. 15871
- Niementowski, S[tefan].** O kwasie chlorodwuantranilowym. [Sur l'acide chloraldianthranilique.] Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (152-156). [1330]. 15872
- Nierop, A. S. van v. Aronstein, L.**
- Niessen, K. von.** Zuckerverluste und Zuckerzerstörung im Raffineriebetriebe. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (1136, 1162-1163). [6500]. 15873
- Nietzki, R[udolf] und Zänker, Walde-mar.** Ueber ein neues Trinitrochlorbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3953-3955). [1130]. 15874
- Nikitin, V. I. v. Zelinskij, N. D.**
- Nikitinsky, J.** Ueber die Zersetzung der Huminsäure durch physikalisch-chemische Agentien und durch Mikroorganismen. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **37**, 1902, (365-420). [8030]. 15875
- [Nilender, V. et Lebedev, P.] Нилендеръ, В. и Лебедевъ, П. Краткія курсы качественного химического анализа. [Kurzes Lehrbuch der qualitativen Analyse.] Moskva, 1903, (II + 95). 24 cm. [0030 6000]. 15876
- Nilsen, Erling v. Liebknecht, Otto.**
- Nisius, Johannes.** Ueber das spezifische Gewicht und den prozentischen Wassergehalt des Milchplasmas. Kiel, Arb. Versuchstat. Molkerei., H. **3**, 1903, (7-11). [6500]. 15877
- Nissen, J. M. v. James, J. H.**
- Nissenson, H.** Einrichtungen von elektrolytischen Laboratorien unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse für die Hüttenpraxis. (Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 4.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (V + 51). 24 cm. 2,40 M. [7250]. 15878
- und Danneel, H[erich]. Die quantitative Fällung und Trennung von Metallen durch Elektrolyse. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (760-765). [6000 7250]. 15879
- und Siedler, Ph. Titrirische Bestimmung des Antimon in Hartblei. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (719-752). [6200]. 15880
- Nitsche, Otto.** Das Gymnasial-Pensum der Chemie, ein Hilfsbuch für den Unterricht. Kiel (R. Cordes), [1903], (VI + 25). 23 cm. 0,60 M. [0050]. 15881

- Nitta, Naoshi.** Ueber das wirksame Prinzip des Tuberculinum Kochii. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (119-136). [1010]. 15882
- Noble, Henry R. v. Makower, Walter.**
- Noelting, E.** Berichtigung über Bromxylenole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (656). [1230]. 15883
- Rapport sur les plis cachetés Nos. 677-682 de la société anonyme de produits chimiques et matières colorantes de Saint-Denis, déposés le 22 mars 1892. Matières colorantes nouvelles. Action de l'aldéhyde acrylique sur les métadiamines.—Matières colorantes nouvelles. Action de la nitrosodiméthylaniline et des dérivés paranitrosés des amines sec. et tert. sur certains alcools aromatiques.—Matière colorante nouvelle jaune. Action de la diméthylaniline sur le chlorure de soufre.—Matière colorante nouvelle. Action de la nitrosodiméthylaniline sur la β -naphtoquinone.—Indulines solubles préparées à l'action de la triméthylamine sur l'amidobenzol.—Matières colorantes sulfurées nouvelles par incorporation de soufre aux cuites qui donnent naissance aux indulines. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (143-151). [5020 1630 1930]. 15884
- Sur les colorants dérivés du naphyl-diphényl, dinaphyl-phényl et trinaphylméthane. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (219-235). [5020 1130]. 15885
- Sur quelques indogénides à propriétés tinctoriales. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (236-238). [5020 1930]. 15886
- Nörner, C.** Aërogengas als Beleuchtungs-material für Molkereien u. s. w. Milchztg, Leipzig, **32**, 1903, (131-133). [6500 7200]. 15887
- Noll, Herm.** Der Einfluss des destillierten Wassers auf die Bestimmung der Oxydierbarkeit in Trink- und Abwasser mittels Permanganatlösung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (717-718). [6500]. 15888
- Nordenskjöld, Ivar.** Beiträge zur Kenntnis des Molybdänsempentoxyds. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (313-319). [0180]. 15889
- Nordin, Isidor.** Nagra anteckningar rörande Carl Wilhelm Scheele. [Some notes concerning Carl Wilhelm Scheele.] Sv. Farn. Tidskr., Stockholm, **5**, 1901, (369-372). [0010]. 15890
- Norris, James F.** The action of zinc on triphenylchloromethane. [Second Paper]. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **41**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (609-616). [1130]. 15891
- and **Culver, Lora R.** The action of zinc on triphenylchloromethane. Boston, Mass., Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **39**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (129-140). [1130]. 15892
- and **Franklin, D. R.** The action of zinc on benzoyl chloride. Boston, Mass., Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **40**, in Amer. Chem. J., **29**, 1903, (141-149). [1330]. 15893
- **Macintire, B. G.** and **Corse, W. M.** The decomposition of diazonium salts with phenols. [Experiments with benzenediazonium salts and phenol, pyrocatechin, resorcin, and hydroquinone.] Boston, Mass., Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **38**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (120-129). [1230 1710]. 15894
- and **Twieg, W. C.** The condensation of carbon tetrachloride with chlorobenzene by means of the Friedel and Crafts reaction with formation of chlorbenzophenones. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **42**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (392-399). [1110 1130 1530]. 15895
- North, B. v. Gardner, W. M.**
- Nottbohm, Ernst v. Bülow, Carl.**
- Novy, Frederick] G.** Einige Laboratoriumsapparate. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **35**, Originale, 1903, (121-128). [6000]. 15896
- Nowak, Alexander Karl.** Über Paralal und zähflussiges Acetalal. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. III, 1000-1005; Wien, Monatsh. Chem., **22**, 1901, 1110-1115. [1110 7100]. 15897

- Noyes, Arthur A[mos].** A system of qualitative analysis including nearly all the metallic elements. *Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass.*, **16**, 1903, (93-121). [6000]. 15898
- The general principles of physical science; an introduction to the study of the general principles of chemistry. New York (H. Holt & Co.), 1902, (viii + 3-172). 24.5 cm. [0030]. 15899
- Eine Methode der qualitativen Analyse für alle Elemente der Schwefelwasserstoffgruppe. *Zs. Elektrochem., Halle*, **9**, 1903, (839-840). [6000]. 15900
- and **Coolidge, William D.** The electrical conductivity of aqueous solutions at high temperatures. Description of the apparatus. Results with sodium and potassium chloride up to 306°. Contributions from the research laboratory of physical chemistry of the Massachusetts Institute of Technology. —No. 1, in Boston, Mass., *Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*, **39**, 1903, (161-219). [7250]. 15901
- und **Kohr, D. A.** Das Lösungsgleichgewicht zwischen Silberchlorid, Silberoxyd und Lösungen von Kaliumchlorid und Hydroxyd. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1902, (336-342). [0110 0420 7150]. 15902
- und **Sammet, G. V.** Vorlesungsversuche zur Veranschaulichung verschiedener Typen von katalytischen Wirkungen. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (11-27). [0920 7050]. 15903
- The equivalent conductivity of the hydrogen ion derived from transference experiments with hydrochloric acid. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **24**, 1903, (944-968). [0360 7250]. 15904
- Die äquivalente Leitfähigkeit des Wasserstoffions abgeleitet aus Ueberführungsversuchen mit Salzsäure. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (49-71). [7250]. 15905
- Experimentelle Prüfung der thermodynamischen Beziehung zwischen der Lösungswärme und der Aenderung der Löslichkeit mit der Temperatur im Falle dissociierter Substanzen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (513-538). [7200 7250]. 15906
- Noyes, William A[lbert].** What are the requirements of a course to train men for work in technical chemistry? *Science, New York, N.Y., (N. Ser.)*, **15**, 1902, (382-384). [0050]. 15907
- A text book of organic chemistry. . . . New York (H. Holt & Co.), 1903, (xvii + 534, with illus. diagr.). 19.5 cm. [0030 1000]. 15908
- and **Clay, G. H.** The determination of manganese in iron and steel. *Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.*, **1901**, 1902, (252-253). [6100]. 15909
- and **Patterson, A. M.** A new hydroxy-dihydro-alpha-campholytic acid [Perkin-Bouveault formula for camphor questioned.] *Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.*, **1901**, 1902, (253). [1340]. 15910
- Nübling, R. v. Elbs, Karl.**
- Nuricsán, József.** Ásványos viz elemzések. [Mineralwasser-Analysen.] *Magy. Chem. F., Budapest*, **9**, 1903, (177-182). [6500]. 15911
- Die Kohlensäurefabrik von Málnásfördö. *Zs. KohlensäureInd., Berlin*, **8**, 1902, (133-134). [0210]. 15912
- Nussbaum, H. Chr.** Die Rauchbelästigung und deren Verhütung. *Zs. Heizstechn., Halle*, **7**, 1902, (109-113, 123-125). [7200]. 15913
- Nyblin, Daniel.** Ammoniumpersulfat som försvagningsmedel för fotogram. [Ammoniumpersulfat als Entkräftigungsmittel für Photogramme.] *Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors*, **9**, 1901, (17-26). [7350]. 15914
- Ochsenius, Carl.** Natronsalpeter in Californien. *Zs. prakt. Geol., Berlin*, **10**, 1902, (337-339). [0500]. 15915
- Blaues Steinsalz. *Centralbl. Min., Stuttgart*, **1903**, (381-383). [0500]. 15916
- Oddo, Giuseppe.** Ebullioscopia delle sostanze volatili e sul peso molecolare di alcune cloroanidridi inorganiche e dell'iodio. (Risposta al prof. Ciamician). *Nota 1^a. Gazz. chim. ital., Palermo, parte II*, 1902, (97-106). [7100]. 15917

- Oddo, Giuseppe.** Ebulioscopia delle sostanze volatili. Sul metodo sperimentale usato dal prof. Ciamician. Nota II^a. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (107-122). [7200]. 15918
- Apparecchio e processo generale di ebulioscopia. Nota III^a in risposta al prof. Ciamician. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (123-138). [0920 7200]. 15919
- Sulla depolimerizzazione. Risposta al prof. G. Ciamician. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (494-495). [7100]. 15920
- Oechslen, R. v. Wedekind, Edgar.**
- Oechsli, Wilhelm.** Ueber die elektrolitische Perchloratbildung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (807-828). [0250 0930]. 15921
- Oechsner de Coninck.** Observations sur l'acide phénylglycolique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1469-1470). [1330]. 15922
- Etude de quelques sels d'uranium. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (5-15). [0810]. 15923
- Etude du sulfate uranique et du sulfate uraneux. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (161-163); Bruxelles (Hayez), 1902, (5). Svo. [0810]. 15924
- Nouvelle contribution à l'étude du sulfate uranique et du sulfate uraneux. Bruxelles (Hayez), 1902, (6). Svo. [0810]. 15925
- Action de quelques sels sur le chlorure d'or. Bruxelles (Hayez), 1902, (3). Svo. [0150]. 15926
- et **Raynaud.** Sur la décomposition de quelques acides organiques di- et tribasiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1351-1352). [1310]. 15927
- ———— Nouvelles recherches sur la décomposition des acides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (817-818). [1300]. 15928
- ———— Contribution à l'étude des acides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1069-1070). [1300]. 15929
- Oefele, [Felix] Freiherr von.** Ausführliche Untersuchung des menschlichen Kotes. 2. Aufl. Neuenahr (v. Oefele), 1903, (12). 18 cm. 0.50 M. [6500]. 15930
- Oehmichen, R.** Ueber eine Platin-Gold-Silberprobe. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, (137). [6200]. 15931
- Ørum, H. P. T.** Kemiske Undersøgelser af Menneskegalde. [Chemical examinations of human gall.] Dr. Disp. Kjøbenhavn (Wilhelm Prior), 1903, (102). 22 cm. [1320]. 15962
- Oesterreicher, Aug[ust].** Analyse zweier Mineralwässer. Brünn, Verh. Natf. Ver., **41**, (1902), 1903, (261-262). [6500]. 15932
- Offerhaus, Corn.** Zur Kenntniss des Parr'schen Verfahrens zur Bestimmung der Verbrennungswärme. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (911-915). [7200]. 15933
- Bestimmung von Kohlendioxyd neben Chlor, besonders in elektrolitischem Chlor. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1033-1034). [6400]. 15934
- Ogonovskij, B. v. Ipatjev, VI.**
- Ogonowsky v. Ogonovskij.**
- Ohly, J[ulius].** Analysis, detection and commercial value of the rare metals. A treatise on the occurrence and distribution of the rare metals and earths, the methods of determination and their commercial value in the arts and industries, with a historical and statistical review of each . . . Denver, Col. (Industrial Printing & Pub. Co.), 1903, (216, with fold. tab.). 20 cm. [6500]. 15935
- Ohmann, O[tto].** Zur Selbstentzündung des gelösten Phosphors. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (352). [0570 0920]. 15936
- Oker Blom, Max.** Thierische Saft und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. VI. Mittheilung. Die elektrische Leitfähigkeit und die Gefrierpunktsniedrigung als Indicatoren der Eiweisspaltung. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **13**, 1902, (359-371); **14**, 1903, (18-59). VII. Mitteilung: Zur Frage von den autolytischen Erscheinungen in Blutserum und Muskelsaft. *ib.* **14**, 1903, (18-59). VIII. Mitt. Ueber einige Gleichgewichtsbedingungen im Organismus. Die osmotischen Eigenschaften der Serumweißkörper. *ib.* **15**, 1903, (115-121). [7250 8000 7150]. 15937

- Olbey, J.** Die Bereitung des Brauerpeches und das Pichen. D. Brauind., Berlin, **23**, 1903, 259-260. [1860]. 15938
- Oliveri, V.** Intorno ai metodi coi quali si determina l'acido citrico nei citrati commerciali. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 138-145. [6500] 15939
- Oliveri Tortorici, Riccardo.** Sull'etere etilpirone unico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 56-62. [1910]. 15949
- Olsen, J. C.** A suggested explanation of the reduction of permanganic acid by manganese peroxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 212-215. [6170]. 15911
- and **White, F. S.** Further study of the decomposition of permanganic acid by manganese peroxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 216-253. [6170]. 15912
- Olzowski, K.** Appareils pour liquéfier l'air et l'hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, 289-391, av. figs. 0330-0930. 15913
- Un nouvel appareil pour la liquéfaction de l'hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, 480-486. 0330-0930. 15944
- Apparate zur Verflüssigung von Luft und Wasserstoff. Ann. Physik., Leipzig, I. Folge, **10**, 1903, 708-782. [6910]. 15915
- Omeis, Theodor.** Untersuchungen über den Kupfergehalt von Most und Wein. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, 116-117. [6500]. 15916
- Oppenheim, M.** Zum Nachweis des Quecksilbers im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 431-433. [6166]. 15947
- Oppenheimer, Carl.** Ueber die Reduktion von Stickoxyd durch alkalisches Pyrogallol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1711-1718. [6490-6400-1230]. 15918
- Ueber Fractionirung der Serumalbumine. (Vorl. Mitt.) Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (201-205). [1910]. 15949
- Die Fermente und ihre Wirkungen. 2. neulcarb. Aufl. Leipzig (F. C. W. Vogel), 1903, VIII-410. 24 cm. 12 M. [8010]. 15950
- Orgler, Arnold.** Ueber die Entstehung von Aceton aus krystallisiertem Ovalbumin. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, 583. [8000]. 15951
- Ueber den Fettgehalt normaler und in regressiver Metamorphose befindlicher Thymusdrüsen. Arch. path. Anat., Berlin, **167**, 1902, (310-318). [8990]. 15952
- [Orlov, N. A.] Орловъ, Н. А.** О некоторых основных солях четырехатомнаго урана. [Quelques sels basiques de l'uranium tetravalent.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (513-515). [6810]. 15953
- О некоторых новых солях трехатомнаго кобальта и четырехатомнаго урана. [Quelques sels nouveaux du cobalt trivalent et de l'uranium tetravalent.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 1247-1249. [6260-6810]. 15954
- Растворъ хлороплатината цезия, какъ реагентъ на таллий. [La solution du chloroplatinate de caesium comme réactif pour le thallium.] Farmaceut. Žurn., St. Peterburg, **1903**, 1657-1658. [6286-6330-6160]. 15955
- Определение рубидия и цезия въ минеральной водѣ и растворахъ. [Détermination de rubidium et caesium dans les eaux minérales et saumures.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 91). [6200-6300]. 15956
- Ormerod, Ernest v. Frankland, Percy Faraday.**
- Ortlieb, G.** Zur Bestimmung des Alkaloidgehalts von alten und neuen Belladonna- und Bil-enkrautextrakten. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, 162-163. [6500]. 15957
- Ortoleva, Giovanni.** Azione del jodio sulla pirocatechina in soluzione piridica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 447-452. [1230-1530-1930]. 15958
- Orton, K. J. P.** Interchange of halogen for hydroxyl in chloro- and bromonaphthalene-diazonium hydroxides. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (252-253). [1740]. 15959

Orton, K. J. P. Isomeric change in benzene derivatives. The conditions influencing the interchange of halogen and hydroxyl in benzenediazonium hydroxides. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162). [1630 1720 1740 7050]. 15970

——— Isomeric change in benzene derivatives. The interchange of halogen and hydroxyl in benzenediazonium hydroxides. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (153-161). [1740]. 15961

——— r. **Chattaway, F. D.**

——— r. **Hurtley, W. H.**

Osa, A. S. de r. Harries, Carl.

Osaka, Yūichi. Kongōbutsu no Kihaku Yōeki no Hyōten ni tsukite. [On the freezing point of dilute mixed solutions.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (10-20). [7150]. 15963

——— Ueber den Gefrierpunkt verdünnter Lösungen von Gemengen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (560-564). [7200]. 15964

——— r. **Cohn, Alfred.**

Osann, A[lfred]. Beiträge zur chemischen Petrographie. III. Molekularquotienten zur Berechnung von Gesteinsanalysen. Stuttgart (E. Schweizerbart), 1903, (V + 101 Doppels.) 19 cm. 9 M. [6500]. 15965

Osann, Bernhard. Der gegenwärtige Stand der Gichtgasreinigung. Gasmotorentechnik, Berlin, **2**, 1902, (97-100, 122). [6500]. 15966

Osborne, Thomas B. A type of reaction by which sodium carbonate and hydrochloric acid may be formed in the animal organism. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (138-139). [8040]. 15967

——— Sulphur in protein bodies. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (110-167). [1000]. 15968

Osborne, W. A. A new synthesis of homogenitic acid. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xiii-xiv). [1330]. 15969

——— and **Zobel, S.** The sugars of muscle. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (1-8). [1800 8010]. 15970

[**Osipov, I. et Koršun, G.**] Осиповъ, И. и Коршунъ, Г. Синтезъ 2, 5-диметилпиррол-3-монокарбоната эфира. [Synthèse de l'éther 2, 5-diméthylpyrrol-3-monocarbonylé.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (630-635). [1930]. 15971

[——— et **Popov, S.**] ——— и Поповъ, С. Коэффициентъ распределения перекиси водорода между водою и эфиромъ. [Sur les coefficients de distribution du peroxyde d'hydrogène entre l'eau et l'éther.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (637-639). [7150]. 15972

Osmond, F. Sur les procédés de fabrication des armes à l'époque du bronze. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (342-343). [0010]. 15973

——— und **Cartaud, G.** Metallographie et mécanique. Metallmikroskopie und Mechanik. [Franz. u. deutsch.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (273-281, 282-291, mit Taf. 9100). 15974

Osorovitz, N. Ueber einige Di-oxyluorescenz halogenirter Phthalsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1076-1084). [1330 1910 5020]. 15975

[**Ossendovskij, A.**] Осендовскій, А. Обь экстрактъ изъ цвѣтотъ, приса, какъ о чувствительномъ индикаторѣ. [Extrait des fleurs de l'iris *Kaempferi* employé comme indicat. u. sensible.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (815-816). [6000]. 15976

Ost, H. Das Verhalten des Chlormagnesiums im Dampfkessel. Chem.-Ztg. Cöthen, **27**, 1903, (87-88). [0160 7250]. 15977

——— Lehrbuch der chemischen Technologie, mit einem Schlussabschnitt „Metallurgie“ bearb. v. Friedrich Kolbeck. 5. umgearb. Aufl. Hannover (Gehr. Janscke), 1903, (VIII + 721, mit 9 Taf.). 24 cm. Geb. 15 M. [9000]. 15978

Ostoja Balicki, Gustaw Ludwik, Ritter v. Ueber die Condensaten der aromatischen Amine. Dess. Brauns-lau (H. Fleischmann), 1902, (67 + 21 cm.). [1630 1930]. 15979

- Ostwald, W[ilhelm].** Zur Lehre von den Löslichkeitslinien. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (503-504). [7150]. 15980
- Bemerkungen zu dem „Bericht der internationalen Atomgewichtskommission“. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (257-259). [7100]. 15981
- Ingenieurwissenschaft und Chemie. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1241-1246). [0000]. 15982
- Die Schule der Chemie. Erste Einführung in die Chemie für jedermann. Teil 1: Allgemeines. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (VIII + 186). 23 cm. 4,80 M. [0050]. 15983
- Die wissenschaftlichen Grundlagen der analytischen Chemie elementar dargestellt. 3. verm. Aufl. Leipzig (W. Engelmann), 1901, (XI + 221). 22 cm. Geb. 7 M. [6000 7000]. 15984
- The principles of inorganic chemistry. Tr. with the author's sanction by Alexander Findlay. London and New York. (Macmillan & Co., Ltd.), 1902, (xxvii + 785, with illus., diagr.). 23,5 cm. [0030]. 15985
- Lehrbuch der allgemeinen Chemie. In 2 Bdn. Bd 1. Stöchiometrie. Bd 2, Teil 1; Chemische Energie. 2. Umgearb. Aufl. 2. Abdr. Leipzig (W. Engelmann), 1903, (XIX + 1164; XV + 1104). 24 cm. 62 M. [7000 0030]. 15986
- [Остwaldъ, В.] Катализъ. Докладъ. Перев. Вл. Будкевича. [Katalyse. Référé. Traduction de Vl. Boudkevitch.] Moskva, 1903, (46). 24 cm. [7050]. 15987
- Om katalys. Efter ett föredrag vid naturforskaremötet i Hamburg 1901. [On catalysis. From a paper read at the meeting of natural philosophers in Hamburg, 1901.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (167-170). [7050]. 15988
- und **Luther, R[obert].** Hand- und Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. 2. Aufl. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (XII + 492). 23 cm. Geb. 15 M. [7000]. 15989
- Oswald, A[dolf].** Die Chemie und Physiologie des Kropfes. Arch. path. Anat., Berlin, **169**, 1902, (444-479). [8050]. 15990
- Weiteres über das Thyroglobulin. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (545-556). [4010]. 15991
- Ott, A. v. Wolf, H.**
- Otte, Fritz.** Zur Kenntnis ungesättigter Phenoläther. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Rössler), 1902, (40). 22 cm. [1230]. 15992
- Otto, Andreas.** Qualitatief onderzoek van urine op glucose. [Die qualitative Untersuchung des Harns auf Glucose.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (1041-1048). [6300]. 15993
- Otto, Erich v. Fischer, Emil.**
- Owen, Floyd D.** Some field and laboratory tests of Bay County waters. Michigan, Rep. Geol. Surv., Lansing, **1902**, 1903, (10-13). [6500]. 15994
- Ozorovitz, Naftaly.** Zur Kenntnis der Dioxylfluoresceine. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (III + 60). 23 cm. [1910 5020]. 15995
- Paal, C[ar!] und Dencks, Emil.** Synthese von Pyridazinderivaten. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (491-497). [1930]. 15996
- und **Koch, Carl.** Ueber Pyridazinderivate. III. Dimethylpyridazindicarbonsäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2538-2539). [1930]. 15997
- und **Schulze, Heinrich.** Zur Kenntniss der Chlor- und Brom-Diphenacyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2386-2404). [1530 1910 1230]. 15998
- Ueber die Jod-diphenacyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2405-2415). [1530 1230]. 15999
- Ueber ein Cyan-diphenacyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2415-2416). [1230 1330 1530]. 16000
- Ueber die Einwirkung von Silberacetat auf die Halogendiphenacyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2416-2424). [1230 1530]. 16001

- Paal**, C[arl] und **Schulze**, Heinrich. Synthese der symmetrischen Tribenzoylcyclotrimethylene. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **36**, 1903, (2425-2436). [1540 1910 1930]. 16002
- und **Ubber**, Jean. Ueber Pyridazinderivate. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (497-512). [1930]. 16003
- und **Zitelmann**, Georg. Ueber die Einwirkung von Phenylisocyanat auf organische Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345). [1310 1930 1330]. 16004
- Pabst**, Robert. Beiträge zur Kenntnis der Anile. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (39). 22 cm. [1630 7350]. 16005
- Padoa**, Maurizio. v. Bruni, Giuseppe.
- Paessler**, J. Fortschritte auf dem Gebiete der Gerberei. (Schluss.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (445-447). [6500]. 16006
- Paetzold**, Ernst. Beiträge zur pharmacognostischen und chemischen Kenntnis des Harzes und Holzes von *Guajacum officinale* L. sowie des „Palo balsamo“. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1901, (119). 22 cm. [1860]. 16007
- Pagel**, A. Chemie und landwirtschaftliche Nebengewerbe. Als Leitfaden für den Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten. S. verb. Aufl. bearb. v. G. Meyer. Leipzig (H. Voigt), 1903, (VIII + 170). 20 cm. Geb. 2 M. [0030]. 16008
- Pagnini**, Pietro. Sulla reazione di Griess. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (225-228). [5020 6150]. 16009
- Pahl**, G. Spiritus-Glühlicht-Brenner. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (190). [0910]. 16010
- Paira**, Ad. v. Freyss, Georges.
- Paisley**, John W. v. Endemann, H.
- Palazzo**, Carlo. Azione dell'idrossilaminna sull'etere dimetilpirondicarbonico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1° Sem., 1902, (562-565). [1910 1340]. 16011
- [**Palladin**, V.] Палладинъ, В. Хлорофилъ. [Chlorophylle.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (377-380). [5010]. 16012
- Palma** (Di), Stefano. Sulfacidità dell'olio di oliva. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (11-14); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (226-229). [6500]. 16013
- Palmaer**, Wilhelm. Ueber das absolute Potential der Kalomelektrode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (754-757). [7250]. 16014
- v. Ericson-Aurén, T.
- Palmer**, Charles M [iddlebrook]. Chrysocolla: A remarkable case of hydration. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (45-48). [6500]. 16015
- Palomaa**, M. H. Tryckregulatorer för kemiskt ändamål. [Ein Druckregulator für chemischen Zweck.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (70-75). [0910]. 16016
- Panek**, K. v. Bądzyński (Bondzyński), Stanisław.
- [**Panormov**, A.] Панорювъ, А. Обь опредѣленія удѣльнаго вращенія по способу Каноникова. [Détermination du pouvoir rotatoire spécifique par la méthode de Canonnikoff.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (678-688). [7300]. 16017
- Обь удѣльномъ вращеніи нѣкоторыхъ альбуминовъ и ихъ производныхъ. [Sur le pouvoir rotatoire de quelques albumines et de leurs dérivés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (688-690). [4920 7300]. 16018
- Къ методикѣ отдѣленія альбуминовъ изъ бѣлка птичьихъ яицъ. [Sur le procédé de séparation des albumines du blanc des œufs d'oiseaux.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (690-695). [4020 8000]. 16019
- [**Panov**, K.] Пановъ, К. О скорости образованія уксусныхъ эфировъ нѣкоторыхъ кольчатыхъ алкогелей. [Vitesses des formation des éthers acétiques de quelques alcools cycliques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (93-100). [1210 1310 7050]. 16020
- Pantanelli**, Enrico. Abhängigkeit der Sauerstoffausscheidung bei Lichteter Pflanzen von äusseren Bedingungen. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **39**, 1903, (167-228, mit 2 Taf.). [8030]. 16021

- Palzer, Theodor.** Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Oxydation von Arsen an feuchter Luft. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (79-80). [0140-7350]. 16022
- v. Ludwig, E[rnst].
- Paoli v. Antony, U.**
- Paolini, V.** Sull'acido α - ossiglutarico ed azione del bromo sull'acido glutarico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (402-409). [1310]. 16023
- v. Balbiano, Luigi.
- Pappadà, Nicola.** Sulla esistenza dell'acido tungstico colloidale. Reazione fra l'acido cloridrico ed il tungstato di sodio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (22-28). [7159 0810]. 16024
- Pappenheim, A.** Kurze Notiz zur neuen Ehrlich'schen Benzaldehyd-Reaction. Berliner klin. Wochenschr., **40**, 1903, (12-13). [6500]. 16025
- Pappenheim, Artur.** Grundriss der Farbbechemie zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. Berlin A. Hirschwald, 1901. (XIV + 476). 23 cm. II M. [6500]. 16026
- Pappenheim, M. A.** Ehrlich'sche Pyroreaktion mittels Dimethylparamidobenzaldehyd [Urobilinreaktion]. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (410). [6500]. 16027
- Paradies, Th.** Ueber Derivate des Phenylaminoacetonitrils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4302-4305). [1330 1630 1310 1660]. 16028
- Chemische Formeln. Naturfreund, Witten, **1**, 1902, (110-111, 135-136). [7000]. 16029
- Parker, Horatio N.** v. Whipple, George C[handler].
- Parker, J. Gordon and Blockey, F. Austyn.** The relative tanning values of the different species and growths of *Myrobalans*. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1181-1184). [6500]. 16030
- and Leech, Frank. The relative tanning values of Greek and Smyrna *Valonia*, and the comparative values of cup and beard of each. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1184-1186). [6500]. 16031
- Parone, E.** Azione dell'acetilene nascente sulla benzina in presenza di cloruro di alluminio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (148-153). [1130]. 16032
- Sulle proprietà e la composizione chimica dell'essenza di gardenia. Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (489-498). [6500]. 16033
- Parow, E.** Oscar Saaref. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (663-664). [0010]. 16034
- Parry, Ernest J.** The refractive index of essential oils. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (158-159). [6500]. 16035
- Partheil, A[lfred].** Ueber Vorkommen und Bestimmung der organischen Säuren des Weines. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (304-308). [6500]. 16036
- Ueber den zahlenmässige Beziehung der Atomgewichte. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (466-477). [7100 7000]. 16037
- Die Beziehungen der Pharmazie zur Chemie. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (366-367). [0010]. 16038
- Zur Kenntniss der Borsäure und über eine directe gewichtsanalytische Bestimmung derselben. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (632-634). [6300]. 16039
- Notiz über die quantitative Bestimmung der Milchsäure. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (634-635). [6300]. 16040
- Ueber die Milchsäure[bestimmung]. Bonn, SitzBer. Ges. Natk., **1902**, naturw. Sektion, (143-145). [6300]. 16041
- Kurzgefasstes Lehrbuch der Chemie für Mediziner und Pharmazeuten. Anorganischer Teil. Abt. 2: Metalle. Bonn (C. Georgi), 1903. (VIII + 279-580). 22 cm. 5 M. [0100]. 16042
- Paschen, F. v. Runge, C.**
- Passler, J. et Sluyter, H.** Sur le dosage de l'acide sulfurique libre dans les cuirs. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1901**, (313-321). [6500]. 16043

- Passon, Max.** Zum Vorschlage einer Vereinfachung der Phosphatanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (52-54). [6300]. 16044
- Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (33). [6300]. 16045
- Zur Kalkuntersuchung auf kohlen-sauren Kalk und auf Aetzkalk. D. landw. Presse, Berlin, **29**, 1902, (833-834). [6500]. 16046
- Das Thomasmehl, seine Chemie und Geschichte. Neudamm (J. Neumann), 1901, (71). 22 cm. 1,50 M. [6500]. 16047
- Pastrovich, F. und Ulzer, F[erd].** Ueber den Einfluss der Gegenwart verschiedener Eiweisskörper auf Fette. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (209-211). [1300 4010]. 16048
- Patein, G.** Dosage du lactose dans le lait. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (408-411); J. pharm. chim., Paris, (ser. 6), **16**, 1902, (505-509). [6500]. 16049
- Étude critique d'un nouveau procédé permettant de caractériser les albumines physiologiques et pathologiques. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (573-577). [4010]. 16050
- Elimination du mercure dans les liquides sucrés traités par le nitrate mercurique; application au liquide céphalorachidien. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (5-7). [8000]. 16051
- Paterson, A. G. C.** The determination of ash of ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), **16**, 1903, (387-389). [6500]. 16052
- The assay and identification of powdered ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (73-75, 101-102). [6500]. 16053
- Paton, D. Noël.** On the nature of adrenalin glycosuria. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (286-301). [8010]. 16054
- and Goodall, Alexander. The spleen in relationship to the processes of haemolysis. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (411-439, with pl.) [8010]. 16055
- (b-3482)
- Patten, Harrison Eastman.** On the existence of perchromic acid and of an oxide of hydrogen higher than H₂O₂. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (385-386). [0270 0360]. 16056
- Action upon metals of solutions of hydrochloric acid in various solvents. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (153-189, with table); Madison, Trans. Wis. Acad. Sci., **14**, 1902, 1903, (316-352). [0100 0250 7050]. 16057
- Patterson, A. M. v. Noyes, William Albert.**
- Patterson, T. L.** The carbonaceous matter of animal charcoal. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (608-614). [0210]. 16059
- Pauly, H.** Zur Kenntniss des Adrenalins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2944-2949). [8000]. 16060
- Ein Vorstoss für fraktionierte Vakuumdestillation. Chem.Ztg. Cöthen, **27**, 1903, 729-730. [0910]. 16061
- und Hültenschmidt, A. Ueber Pyrrolidin- β -carbonsäure (5. Mitt. über Pyrrolin- und Pyrrolidin-Derivate aus Triacetonamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3371-3370. Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3687). [1930 1620 1320]. 16062
- Zur Kenntniss der Tetramethylpyrrolin- β -carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3371-3372). [1930]. 16063
- [Pavlov, P. N.] Павловъ, И. И. Очеркъ геометрии молекулы. [Sur la géométrie de la molécule.] St. Petersburg, Zorn. russ. fiz.-chim. Obsér., **35**, 1903, (pr.-verb. 88). 7000]. 16064
- Pavy, F. W., Brodie, T. G. and Siau, R. L.** On the mechanism of phlorizin glycosuria. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (167-191). [8040]. 16065
- and Siau, R. L. The influence of ablation of the liver on the sugar contents of the blood. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, 375-381. [8040]. 16066
- Paweck, Heinrich und Burstyn, Walther.** Eine neue voltammetrische Wage. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (183-184). [0910]. 16067

- Pawlewski**, Br. Synthese des Phen-8-phenyl- α -oxymiazins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2384-2385). [1930]. 16068
- Paxmann**, E. H. Die Kali-Industrie. Betrachtungen zu ihrer neueren Entwicklung. Berlin (J. Guttentag), 1903, (64). 23 cm. 2 M. [0120]. 16069
- Peachey**, Stanley J. v. Fope, Willia v.
- Pearson**, Herbert P. The action of hypochlorite solutions on metals. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 731. [0220 0250]. 16070
- Péchar**d, E. Sur quelques produits de la réduction des sels de cuivre par l'hydroxylamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (504-506). [0290 1310]. 16071
- Pêcheux**, H. Précis de métallurgie. Thermométallurgie et électrométallurgie. Paris (J. B. Baillière), 1903, (VII + 446, av. fig.). 18 cm. [0100]. 16072
- Pechmann**, H[ans] von. Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse nach A. Zimmermann. Zum Gebrauche im chemischen Laboratorium des Staates zu München. 10. Aufl. München (M. Rieger), 1901, (IV + 90). 2,50 M. [6000]. 16073
- Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse, rev. v. Osk. Piloty. 10. Aufl. München (Chem. Labor. des Staates [G. Himmer in Komm.], 1903, 40). 18 cm. 1,25 M. [6000]. 16074
- Peckham** S. F. v. Klein, Otto H.
- Peckolt**, Th[eodor]. Heil- und Nutzpflanzen Brasiliens. Hippocrateaceae. Lecythidaceae. Myrtaceae. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (194-200, 223-234, 398-405; **13**, 1903, (21-38). [6500]. 16075
- Pecsics**, Árpád von. Ueber das Alloxanthin. Wien, Monatf. Chem., **23**, 1902, (443-454). [3010]. 16076
- Pegram**, George B. Secondary radioactivity in the electrolysis of thorium solution. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (424-449). [0770 7300]. 16077
- Pélabon**, H. Action de l'hydrogène sur le sulfure d'argent en présence des sulfures d'antimoine et d'arsenic. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (454-456). [7200]. 16078
- Action de l'hydrogène sur les sulfures d'arsenic en présence d'antimoine et sur le trisulfure d'antimoine en présence d'arsenic. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (812-813). [0140 0680]. 16079
- Sur la fusibilité des mélanges de sulfure d'antimoine et de sulfure d'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1450-1452). [7200]. 16080
- Pelet**, L. et **Jomini**, P. Les limites de combustibilité. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1207-1212). [0550]. 16081
- Pellat** et **Leduc**. Détermination de l'équivalent électrolytique de l'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1649-1651). [0110]. 16082
- Pellens**, Albert. Ueber Teeuntersuchungen. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (605-610). [6500]. 16083
- Pellow**, Charles E[rnest]. Laboratory text book of general chemistry. New York (J. T. Dougherty), 1903, (xi + 446, with pl.). 23.5 cm. [0030]. 16084
- Pellini**, Giovanni. Ricerche sul peso atomico del tellurio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (131-164). [7100]. 16085
- e **Loi**, Domenico. Ricerche sul potere rifrangente di idrocarburi a catena eterociclica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (197-208). [7300]. 16086
- Pellizzari**, Guido. Sulla formula del triazolo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (189-201); Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1902, 1^a Sem., (20-23). [1930 7000]. 16087
- Pembrey**, M. S. Further observations upon the respiratory exchange and temperature of hibernating mammals. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (195-212). [8040]. 16088
- Pemsel**, Willi. v. Bamberger, Eugen.
- Pendini**, Ugo v. Miolati, Arturo.
- Penfield**, Samuel L. v. Wells, Horace L.

Penndorf, Ott v. Untersuchungen über die Beschaffenheit käuflicher Filix-Rhizome und -Extrakte. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (141-142, 150-152, 166-167, 173-174, 181-182). [6500]. 16089

Peratoner, Alberto. Sulla tautomeria dell'acido piromecouico. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1 Sem., 1902, (246-250). [1910]. 16090

——— Sulla trasformazione di derivati dell'acido meconico in ossipiridine. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^a Sem., 1902, (327-333). [1910 1930]. 16091

——— und **Tamburello, A.** Identität der Larixinsäure Stenhouse's mit Maltol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3407-3409). [1250]. 16092

Perciabosco, F. v. Errera, Giorgio.

Perkel, Lasar. Ueber Phenylpyrazol- und Phenyltrimethylenderivate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903]. (35). 23 cm. [1930 1340]. 16093

——— v. Buchner, Eduard.

Perkin, A. G. Note on the destructive distillation of ethylgallate. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254). [1330 5020]. 16094

——— Phenolic colouring matters. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (600-606). [5020]. 16095

——— und **Perkin, F. M.** Formation of purpurogallin by the electrolytic oxidation of pyrogallol. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (58). [1230 5020 7250]. 16096

——— und **Steven, Alec** Bowring. Purpurogallin. I. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (192-201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (253-254). [1330 5020]. 16097

——— und **Wilson, Charles** Richard. A reaction of some phenolic colouring matters. Part II. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (129-144); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215). [1910 5020]. 16098

——— und **Yoshitake, Einoshin.** Catechu no Seibun ni tsuite. Dai ichi. [On the constituents of catechus. Part I.] Tokyo, Kwag. Kw. Shi., **23**, 1902, (1031-1087); London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1160-1173). [1210]. 16099

——— v. Green, Arthur George.

——— v. Hummel, J. J.

Perkin, F. M. v. Perkin, A. G.

Perkin, W. H. The action of nitric acid on methyl dimethylacetacetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263). [1310 1320 1930 1910]. 16100

——— Simplification of Zeisel's method of methoxyl and ethoxyl determinations. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1367-1371); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (239). [6300]. 16101

Perkin, W. H., jun. Trimethylbrazilone. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (147-148). [1910]. 16102

——— Ueber den Abbau des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (840-842). [5020]. 16103

——— The chemical researches of Edward Schunck. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, Mem. VI, 1-8v. [0 10]. 16104

——— Sulphocamphylic acid and the isomeric α - and β -camphylic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872). [1340]. 16105

——— und **Smith, Alice E.** The synthesis of $\alpha\alpha$ -dimethylglutaric acid, of β -hydroxy- $\alpha\alpha$ -dimethylglutaric acid, and of the *cis*- and *trans*-modifications of $\alpha\alpha$ -dimethylglutaconic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (8-18); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (214). [1310 1320]. 16106

——— The synthesis of $\alpha\alpha\gamma$ -trimethylglutaric acid, of the *cis*- and *trans*-modifications of β -hydroxy- $\alpha\alpha\gamma$ -trimethylglutaric acid, and of $\alpha\alpha\gamma$ -trimethylglutaconic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (771-779); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163). [1310 1320]. 16107

——— v. Gregory, T. W. D.

Perkins, F. C. Die elektrischen Taylor-Oefen in Penn Yan N. Y. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (238-242). [7200 0910]. 16108

Perman, Edgar Philip. Vapour pressure of aqueous ammonia solution. Part II. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1168-1181); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (204). [7150 7200]. 16109

Pern, Elmar. Цертъ, Омьмаръ. Дѣйствіе дитроциланина на изомерице нитрогалон тобензола. Action du ditiopylanine sur les dérivés nitro-gal-

généés du benzol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (114-119). [1130 1610]. 16110

Perri, Rod. Ricerche intorno all' elettrolisi. Parte I. Napoli, 1902, (14). 34 cm. [7250]. 16111

Perrier, G. Ueber das Benzoylfluoren. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (591-592). [1530]. 16112

Perrin, Jean. Examen des conditions qui déterminent le signe et la grandeur de l'osmose électrique et de l'électrisation par contact. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1388-1391). [7250]. 16113

————— Conditions qui déterminent le sens et la grandeur de l'électrisation par contact. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1441-1443). [7250]. 16114

Perrot, Louis. Conductibilité thermique du bismuth cristallisé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1246-1248). [0190 7200]. 16115

Persoz, Jules. Procédé pour reconnaître rapidement par voie humide, la charge à l'étain dans une soie. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, Procès verbaux, (152-154). [6500]. 16116

Pesci, Leone. Composti organomercurici dell'acido benzico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (277-296). [2000 1330]. 16117

————— Sulla mercuriazione dei composti aromatici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (297-304). [2000 1630]. 16118

————— Ueber die Merkurierung aromatischer Verbindungen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (227-234). [2000 1630]. 16119

Petavel, J. E. v. Hutton, R. S.

Peter, Robert. Ueber Oleum Santali ostindicum in Gelatinekapselfn. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, (573-574). [6500]. 16120

————— Zur Kenntnis des 1,3-Dimethyl-4-imino-2,6-dioxy-pyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (24). 21 cm. [1930]. 16121

Petermann, A. L'origine de l'arsenic contenu dans certaines bières. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (196-199); Petit J. Brass., Bruxelles, **1902**, (538-541). [0110]. 16122

Petermann, Karl v. Bourgeois, Ed.

Peters, Franz. Grundlagen und jetziger Stand der elektrolytischen Zinkgewinnung. Bergm. Ztg. Leipzig, **60**, 1901, (587-592, 592-604). [0880 7250]. 16123

————— Fortschritte der Elektrometallurgie. Bergm. Ztg. Leipzig, **61**, 1902, (526-528). [0930]. 16124

Peters, Hermann. Geschichte des Phosphors nach Leibniz und dessen Briefwechsel. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (1190-1198). [0570 0010]. 16125

Peters, W. Zur Härtebestimmung des Wassers. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (25-26). [6500]. 16126

————— und **Frerichs, G.** Ueber das fette Oel der Zitronkerne und das Limonin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (659-666). [6500 1300]. 16127

Petersen, Emil. Ueber Vanadino-cyanalkalium $K_4VCy_6 \cdot 3H_2O$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1911). [0820]. 16128

————— Om nogle Cyanforbindelser af Vanadin. [On some cyanides of vanadium.] Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., **1903**, (543-552). [0820]. 16129

Petersen, Julius. Quantitative Bestimmung des Schwefels durch Wasserstoff-superoxyd. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (406-417). [6200]. 16130

Petrén, Jakob. Om bestämning af fosfor uti järn och järnmalm. [On the analysis of phosphorus in iron and iron-ore.] Stockholm, Jeruk. Ann., **57**, 1902, (134-169). [6500]. 16131

Petrenko-Kritčenko, P. et Eličaninov, E. Петренко-Критченко, П. и Ельчаниновъ, Е. Къ характеристикѣ циклическихъ кетонвъ. [Faits pour servir à la caractéristique des cétones cycliques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (146-155). [1540]. 16132

[————— et **Kestner, E.**] ————— и Кестнеръ, Е. О реакціи кетонвъ съ кислотъ сѣрнистокислымъ калиемъ. [Action du $KHSO_3$ sur les cétones.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (406-408). [1500]. 16133

[————— et **Konšin, A.**] ————— и Коншинъ, А. Вліяніе среды на скорость реакцій нѣкоторыхъ кетонвъ съ фенилгидразиномъ. [Action

- «du milieu sur la vitesse de réaction des cétones sur le phénylhydrazine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (404-406, av. 1 tabl.). [1509 1630 7050]. 16134
- Petrenko-Kritčenko**, P. [Петренко-Критченко, П.] und **Stamogen**, Th. Die anomalen Salze des Pyridons und Lutidons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (45-48). [1930]. 16135
- Petri**, Walther. Untersuchungen über den Gerbstoff und Farbstoff der Früchte des Weinstockes und deren Gärungsprodukte (Rotwein). Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn), 1903, (48). 21 cm. [5020 1850]. 16136
- Petruschewsky**, Theodor. Ueber die Fabrikation der Farben. Vortrag. Uebersetzt und bearbeitet von G. v. Urlaub, A. Hilger und Adolf Wilh. Keim. Techn. Mitt. Malerei, Leipzig, **19**, 1903, (137-140, 157-161, 174-176, 190-192). [6500]. 16137
- Petry**, Eugen. Ein Beitrag zur Chemie maligner Geschwülste. 2. Mitt. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (94-101). [8050]. 16138
- Petschow**, G. Ueber Ventilatoren im Schwefelsäure-Betriebe. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (12-13, 304-305). [0600]. 16139
- Petzold**, M. Diapositive mit stereoskopischer Wirkung. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (347-350). [7350]. 16140
- Diapositive für Projektion mit stereoskopischer Wirkung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (890-891). [7350]. 16141
- Pfaff**, Franz. Ivy poisoning and its treatment. Rhodora, Boston, Mass., **4**, 1902, (43-45). [6500]. 16142
- Pfanhauser**, W. Die voltametrische Wage. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (668-670). [0910]. 16143
- Zur Kritik der voltametrischen Wage im Langbein'schen Handbuche der elektrolytischen Metallniederschläge. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (860-863). [0910]. 16144
- Zur Kritik der voltametrischen Wage. Entgegnung an Langbein. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (983-984). [0910]. 16145
- Pfanhauser**, W. Die Herstellung von Metallgegenständen auf elektrolytischem Wege und die Elektrogravure. Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 5. Halle a. S. W. Knapp, 1903, (XII+146). 24 cm. 7 M. [9339 7250]. 16146
- Pfeffermann**, Ferdinand Ephraim. Ueber die elektrolytische Reduktion von Phenylhydrazonen und Oximen. Diss. Würzburg C. J. Becker, 1902, 89. 21 cm. [1600 5500]. 16147
- v. Tafel, Julius.
- Pfeiffer**, [Paul]. Einwirkung von Harnstoff und Thioharnstoff auf Chromchloridhydrat. [Hexaharnstoffchromchlorid, Trithioharnstoffchromchlorid]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1926-1929). [2000 1310 0270]. 16148
- Ueber die Zusammensetzung der Halogenosalze. Kritik der Ephraim'schen Anschauungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2519-2523). [0250 7000]. 16149
- Beitrag zur Konstitutionsaufklärung der Antimonpentachlorid-Chromchlorid-Doppelsalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (349-354). [0680 0270 7000]. 16150
- und **Haimann**, M. Tripropyldiaminchromsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1063-1069). [2000]. 16151
- und **Lehnardt**, R. Monomethylzinnverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1054-1061, 3027-3030). [2000]. 16152
- Pfeiffer**, [Richard] und **Friedberger**, E. Weitere Beiträge zur Theorie der bakteriolytischen Immunität. Centralbl. Bakt., Jena. Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (70-81). [8050]. 16153
- Pfeiffer**, Th. Die Agrikulturchemie im II. Halbjahr 1902. 1. Pflanzenernährungslehre. 2. Tierernährungslehre. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, 343-344, 366-369, 399-403. [6500]. 16154
- Pfützing**, W. Ueber Condensationen der Isatinsäure zu Cinchoninsäure und ihren Derivaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (263-264). [1330 1930]. 16155

- Pfütter, A**[lexander]. Das Absorptionsvermögen einiger Gläser im photographisch wirksamsten Teile des Spektrums. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (561-569); *Zs. wiss. Phot., Leipzig*, **1**, 1903, (140-141). [7300]. 16156
- Ueber die Farbe der Ionen. *Ann. Physik, Leipzig*, (1. Folge), **12**, 1903, (430-438). [7300]. 16157
- Das Absorptionsvermögen einiger Gläser. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (429-430). [7300]. 16159
- Ein zweifarbiger Körper. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (520-521). [7300]. 16160
- Die Anwendung der Thermosäule zu exakten Messungen im Ultraviolett. (Vorl. Mitt.). *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (614-615, 861-862). [7300]. 16161
- Pfütter, F**[duard]. Ueber Kalkseifen als Beweise gegen die in wässriger Lösung sich vollziehende Resorption der Fette. *Arch. ges. Physiol., Bonn*, **89**, 1902, (211-226). [1310 1320]. 16162
- Ueber die Verseifung, welche durch die Galle vermittelt wird, und die Bestimmung von Seifen neben Fettsäuren in Gallenmischungen. *Arch. ges. Physiol., Bonn*, **90**, 1902, (1-32). [1360 1320 6150]. 16163
- Ueber den Glykogengehalt der Thiere im Hungerzustand. (Nebst Beitrag zu einer neuen Methode der Glykogen-Analyse). *Arch. ges. Physiol., Bonn*, **91**, 1902, (119-134). [6300]. 16164
- Pfuhl, [Fritz]**. Die Herstellung des Quecksilberoxids im chemischen Unterricht. *Natur u. Schule, Leipzig*, **2**, 1903, (483-485). [0920 0380]. 16165
- Phelps, J. K.** Die titrimetrische Bestimmung der Salpetersäure. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1903, (357-362). [6300]. 16166
- Philip, James Charles.** Freezing point curves for some binary mixtures of organic substances, chiefly phenols and amines. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (814-834); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (143-144). [7000 7200]. 16167
- Philippe, L.** Sur la détermination du poids moléculaire moyen des acides gras fixes. *Ann. chim. analyt., Paris*, **7**, 1902, (447-450). [6500]. 16168
- Sur l'huile de copock. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (18-23). [6500]. 16169
- Philippi, Emil.** Geologischer und chemischer Bericht [der deutschen Südpolar-Expedition]. Berlin, Veröff. Inst. Meeresk., **H. 5**, 1903, (126-143). [6500]. 16170
- Phipson, T. L.** On the presence of lime as dolomite in certain cultivated soils. *Chem. News, London*, **86**, 1902, (148). [6500]. 16171
- Piaggese, G.** Einfluss der Temperatur auf die Magnetisierung von Flüssigkeiten. [Übersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (347-350). [7250]. 16172
- Picalausa, O. v. Terfve.**
- Piccinini, A.** Preparazione della *n*-metilgranatamina per riduzione elettrolitica della *n*-metilgranatonina. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte I, 1902, (260-265). [7250 1930]. 16173
- Commemorazione di Alfonso Cossa. *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **11**, 2^o Sem., 1902, (235-237). [0010]. 16174
- und **Marino, L.** Ueber einige Vanadinverbindungen von der Form VX₂. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (55-71). [0820]. 16175
- e **Salmoni, L.** Idrasidi degli acidi *a*-pirrolo- e *a*--indolmonocarbonici e loro trasformazioni. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte I, 1902, (246-253). [1930]. 16176
- Piccoli, G. v. Skrap, Z. H.**
- Pick, Ernst P.** Zur Kenntnis der Immunkörper. 1. Mitteilung. Versuche zur Isolierung von Immunkörpern des Blutes. 2. Mitteilung. Ueber die bei der Agglutination und der spezifischen Niederschlagsbildung (Kraus) beteiligten Substanzen. 3. Mitteilung. Ueber die Einwirkung chemischer Agentien auf die Serumkoaguline, Agglutinine, sowie auf den Vorgang der spezifischen Niederschlagsbildung und der Agglutination. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **1**, 1901-1902, (351-392, 393-444, 445-471). [8050]. 16177

- Pick, Ernst P.** Zur Kenntnis der peptischen Spaltungsprodukte des Fibrins. Teil 2. Die sogenannten Deuteralbumosen. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (481-513). [1010 8040 8010]. 16178
- Ueber den Gehalt der einzelnen Eiweißfraktionen des Serums an Cholesterinmolekülen. Eine Entgegnung an Herrn A. Wolff. [Nebst] Bemerkungen zu vorstehender Entgegnung von Alfred Wolff. Centrabl. Bakt., Jena, Abt. I, **34**, Originale, 1903, (556-559). [8050]. 16179
- Pickard, Edgar von.** Die molekulare Verminderung der Krystallisations-Geschwindigkeit durch Zusatz von Fremdstoffen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (17-19). [7199]. 16180
- Pickard, R. H. and Yates, J.** Cholesterol. Preliminary note. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (147-148). [1250]. 16181
- Pictet, Amé und Geleznoff, Antonine.** Ueber gemischte Anhydride der Borsäure mit organischen Säuren. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2219-2225). [1300 2000 0160]. 16182
- und **Genequand, P.** Ueber Acetylchromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2215-2219). [1310 2000 0270]. 16183
- Ueber eine Bildungsweise des Tetranitromethans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2225-2227). [1110]. 16184
- Pienbroek, Marinus J[acobus] van v. Schoorl, Nicolaas.**
- Pierce, Daniel T. jun.** Benjamin Thompson—Count Rumford. Washington, D.C., U. S. Dept. Agric., Monthly Weath. Rev., **31**, 1903, (317). [0010]. 16185
- Pierce, George W. v. Morse, Harry W.**
- Pierpaoli, Carlo.** Sulle cause delle perdite di mercurio nel metodo di distruzione delle sostanze organiche secondo il metodo di Fresenius e Babo e di depurazione del solfuro di mercurio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (217-225); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (561-568). [6200]. 16186
- Pierron, L.** La fabrication de l'acide sulfurique. Industrie, Bruxelles, **1902**, (509-512, 523-524). [0060]. 16187
- Piesen, Richard v. Wegscheider Rud.**
- Pietrusky, K.** Die Herstellung von Carborundum und Graphit zu Niagara Falls, New York. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (1-3, 41-42, 201-202). [2000 0210]. 16188
- Die Düngemittel-Industrie in den Vereinigten Staaten von Amerika. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (299-300, 331-333, 361-362). [6500]. 16189
- Die Borax-Industrie in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (129-132). [0160]. 16190
- Pietsch, M.** Katechismus der Chemikalienkunde. Eine kurze Beschreibung der wichtigsten Chemikalien des Handels. 2. Aufl. vollst. neu bearb. (Webers illustrierte Katechismen, Bd 96.) Leipzig (J. J. Weber), 1903, (VIII - 235. 17 cm. Geb. 3 M. [0030]. 16191
- Pilo, Antonio.** Su di alcune anidridi e alcuni eteri fenici. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, 264-272. [1310 1330]. 16192
- Piloty, O[s.k.] und Vogel, W.** Ueber die Constitution des Porphyraxids, eines Analogons des Isatins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1304). [1930 5020]. 16193
- Pingree, M. H. v. Frear, William.**
- Pinnow, Joh.** Prüfung farblos-organischer Verbindungen auf Lichtempfindlichkeit. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **66**, 1902, (265-320). 7359 5020]. 16194
- Ueber die Verbrennung des Magnesiums. ChemZtg. Cothen, **27**, 1903, (810). [0460 7200]. 16195
- Pintsch, Julius.** Kleiner tragbarer Druckregistrierapparat. Gastechniker. Wien, **41**, 1903, (107-109). [0910]. 16196
- Piorkowski, M.** Die spezifischen Sera und ihre Verwerthung bei der Fleischuntersuchung. Berliner thierarztl. Wochenschr., 1902, (161-162). [6500]. 16197
- Pip, W.** Ein neuer Extraktionsapparat. ChemZtg. Cothen, **27**, 1903, 706; Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (657-658). [0910]. 16198

Pirani, Marcello von. Ueber Dielectricitätsconstanten fester Körper. Diss.-Berlin (Druck von G. Schade), 1903, 35. 22 cm. [7250]. 16199

Pisarževskij, I.]. Писаржевскій, И. Пзъ области химическаго равновѣсія. [Contribution à l'étude de l'équilibre chimique]. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1204-1215). [7000]. 16200

——— Состояніе въ растворѣ солей нѣкоторыхъ надкислотъ. [Sur l'état des sels de quelques hyperacides dans les dissolutions.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (12-56). [0100 7000]. 16201

——— Der Zustand einiger Uebersäuren und ihrer Salze in Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (160-172). [0100 7150]. 16202

——— Katalyse der Salze der Uebersäuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (311-346). [0100 7050]. 16203

——— Uebersäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (173-178). [0820]. 16204

Pissarjewsky v. **Pisarževskij**.

Piutti, Arnaldo e **Abati**, Gino. Sopra alcuni derivati amidati di acidi ftalici. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (237-263). [1330 1340 7000]. 16205

——— Ueber einige Amidoderivate der Phtalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (996-1007). [1330 1660]. 16206

——— e **Comanducci**, Ezio. Sopra gli acidi della *Bignonia catalpa*. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (1-16); Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (64-76). [1330]. 16207

Pizzighelli, G. Handbuch der Photographie für Amateure und Touristen. Bd 2. Die photographischen Prozesse. 3. verb. Aufl., bearb. von Curt Mischewski. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (XII + 539). 25 cm. 8. M. [7350]. 16208

Plahn, H[erm]. Ueber Sirupabläufe. [Ermittelung des scheinbaren Reinheitsquotienten.] Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (296, 408). [6500]. 16209

Plahn, H[erm.]. Neue Rübenuntersuchungsmethode mittelst der kalten alkoholischen oder wässrigen Digestion. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (1114). [6500]. 16210

——— Einfluss des Blattes auf die Zuckerbildung in der Rübe. Fühlings landw. Ztg., Stuttgart, **52**, 1903, (30-33). [8030]. 16211

Plancher, Giuseppe. Nuove ricerche sull'azione dei ioduri alcoolici sugli indoli. I. Nuove sintesi e caratteri della β — etil — β — N — dimetil — α — metilenindolina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (398-414); Nota preliminare. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (182-187). [1930]. 16212

——— Altre ricerche intorno all'azione dei ioduri alcoolici sugli indoli. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^o Sem., 1902, (182-187). [1930]. 16213

——— Sopra alcuni prodotti di condensazione dei pirroli. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^o Sem., 1902, (210-213). [1930]. 16214

——— e **Bonavia**, A. Nuove ricerche sull'azione dei ioduri alcoolici sugli indoli. II. Sulle trasposizioni di radicale in alcune indoline. Sulla α — etil — β . β — dimetilindolenina e sulla β . β . N — trimetil — α — etilideindolina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (414-446). [1930]. 16215

——— e **Soncini**, E. Sui benzolazopirroli e sui benzolazoindoli. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (447-466). [1930 1720]. 16216

Planck, Max. Ueber die Grundlage der Lösungstheorie, eine Erwiderung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (436-445). [7150]. 16217

——— Zur Thermodynamik und Dissociationstheorie binärer Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (212-223). [7250]. 16218

——— Ueber den osmotischen Druck einer Lösung von merklich variabler Dichte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (584-590). [7150]. 16219

Plath, Ueber Ventilatoren im Schwefelsäurebetriebe. (Erwiderung auf den Artikel des Hrn Petschow.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (159-161). [0660]. 16220

Platner, Gustav. Ueber die Natur der Elektronen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (23-27). [7250]. 16222

Plato, Wilhelm. Zur Darstellung des Calciums. — Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung eutektischer Mischungen anorg. Salzpaare. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (18), 22 cm. [0220 0930 7000 7200]. 16221

——— v. Ruff, Otto.

Platt, Charles. A manual of qualitative analysis and of clinical medical chemistry, for physicians and students. 4th ed., rev. and enl. Philadelphia (J. J. McVey), 1902, (viii + 9-190). 24 cm. [6000 8000]. 16223

Plattensteiner, Richard. Ueber die Condensation von Isobutyraldehyd und Crotonaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (14-20). [1210 1410]. 16224

Plattner, C. A. Darstellung von Rohstein (Schwefeleisen) im Flammenofen für die Erzeugung von Schwefelwasserstoff zur Reinigung der rohen Schwefelsäure von einem Gehalt von Arsen. Jahrb. Bergw., Freiberg, **1903**, (89-91). [0660]. 16225

Plaussner, M. Weintrocknenkasten. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (329-331). [0910]. 16226

Plus, Bernhard. Ueber die Reduktion von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoffsäure. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), [1903], (72). 22 cm. [1530 5020]. 16227

Plimmer, R[obert] H[enry] Aders. The chemical changes and products resulting from fermentations. [With bibliography.] London, New York, Bombay (Longmans, Green & Co.), 1903, (vi + 184). 22.5 cm. [8010 8020]. 16228

Ploetz, Arthur. Beitrag zur Kenntnis der Ferrocyanerdkalkalien. Diss. Berlin, Wolfsberg in Kärnten (Druck v. E. Ploetz), [1903], (100). 22 cm. [0320]. 16229

[Plotnikov, V. A.] Плотниковъ, В. А. Электропроводность бромныхъ растворовъ. [Conductibilité électrique des dissolutions dans le brome.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (791-810). [0200 7250]. 16230

——— Электропроводность растворовъ въ бромѣ и органическихъ бромидовъ. [Sur la conductibilité électrique des dissolutions dans le brome et dans les bromides organiques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 563). [0200 7250]. 16231

Pluym, N[orbert] R[égnier] C[ormeille] A[llex] van der. Ammoniak in Nortonwater. [Ammoniak in Nortonwasser.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (1104-1106). [6500]. 16232

Plzák, Fr. Ueber Cyclamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1761-1765). [1840 1850]. 16233

——— Experimentelle Notizen über die anodischen Zersetzungspunkte wässriger Natronlauge. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (385-403). [0500 7250]. 16234

Pockels, Friedrich. Gustav Robert Kirchhoff. [In: Heidelberger Professoren aus d. 19. Jahrhundert. Festschr. d. Univ. Bd 2.] Heidelberg (C. Winter), 1903, (243-263). 27 cm. [0010]. 16235

[Pogorzelskij, Z. A.] Погоржельскій, З. А. О некоторых превращенияхъ октального диглицерина γ-гликола (γ-тетраметилбутиленгликола). [Sur quelques transformations du glycol octylique (γ-tetraméthylbutyléneglycol.)] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 882-896. [1210]. 16236

——— Къ вопросу о полимеризации въ ряду галоидзамѣщенныхъ этиленовыхъ углеводородовъ. [Contribution à l'étude de la polymérisation des dérivés halogénés des hydrocarbures éthyliques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 178. [1100 1120]. 16237

——— Отношение брома и йода къ изобутилену. [Action du brome et de l'iodure sur l'isobutylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 178-179). [1120]. 16238

- Pohl, Julius.** Ueber Allantoinausscheidung bei Intoxicationen. Arch. exper. Path., Leipzig, **43**, 1902, (367-375). [8040]. 16239
- Pokorny, Joseph.** L'analyse spectroscopique. Nouvelle méthode d'analyse qualitative des matières colorantes artificielles. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (245-255). [6000-5020]. 16240
- Poleck.** Ueber graues Zinn. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **79** (1901), 1902, natw. Sect., (5-6). [0720]. 16241
- Pollacci, Egidio.** Analisi qualitativa e quantitativa del marmo saccaroide di Carrara. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 83-87. [6500]. 16242
- Pollak, J.** Ueber Nitrosirung mehrwerthiger Phenole. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (80-84). [1230-1630]. 16243
- Pollak, Jacques.** Notiz über das Cotoin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 828-833); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (996-1001). [1230]. 16244
- und **Gans, G.** Ueber die Nitrosirung des Phloroglucinmonomethyläthers. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (947-957). [1230-1530]. 16245
- und **Solomonica, M.** Über die Nitrosirung des Methylphloroglucin-dimethyläthers. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 834-842); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1002-1010). [1230-5010]. 16246
- r. **Herzig, Josef.**
- r. **Lippmann, Eduard.**
- Pollitt, George P. r. Lunge, G.**
- Pomeranz, C[esar].** Ueber die Löslichkeit der Salze optisch aktiver einbasischer Säuren. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIb, 1902, (551-553); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (717-749). [7150]. 16247
- Zur Kenntniss des Gleichgewichtes zwischen Maltose und Dextrose. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIb, 1902, (554-557); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (750-753). [7050-8010]. 16248
- r. **Kauffer, F.**
- Pommerrenig, Ernst.** Ueber Guanidinzersetzung im Tierkörper. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (561-566). [8000]. 16251
- Ponti, G.** Le prove analitiche per le acque aromatiche distillate. Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, (61), parte II^a, 1902, (79-90). [6500]. 16252
- Pontio, Maurice.** Contribution à l'étude d'un alliage d'antimoine, d'étain et de cuivre renfermant de minimes proportions de fer et de plomb. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (577-579). [6200]. 16253
- Digesteur lixiviateur pour l'essai de la gutta-percha. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (450-452). [6500]. 16254
- Ponzo, Giacomo.** Sulla riduzione dei dinitroidrocarburi primari R. CH(N₂O₂) con amalgama di alluminio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (461-465). [1110-5500]. 16255
- Sul canfonitrofenolo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (31-36). [1240-1540]. 16256
- Zur Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (478-479). [1100-7000]. 16257
- Ueber die Konstitution der sogenannten primären Dinitrokohlenwasserstoffe R. CHN₂O₄. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (137-139). [1110-7000]. 16258
- e **Borelli, V.** Trasformazione dei chetoni in α-dichetoni: VI; propionilbutirile. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (419-424). [1510]. 16259
- Pool, J. F. A.** Omkeerbare reactie van de vaste stelsels BaCO₃ + K₂CrO₄ en BaCrO₄ + K₂CO₃. [Die umkehrbare Reaktion der festen Systeme BaCO₃ + K₂CrO₄ und BaCrO₄ + K₂CO₃.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (605-608). [7050]. 16260
- Iets over de phenolreactie van Jacquemin en hare toepassing bij het aantonen van Ol. Caryophyllorum in Ol. Cinnamomi. [Etwas über die Phenolreaction von Jacquemin und ihre Anwendung bei der Erkennung von Ol. Caryophyllorum in Ol. Cinnamomi.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (1101-1103). [1230-6500]. 16261

- Pope, William J. and Peachey, Stanley J.** A new class of organo-tin compounds containing halogens. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (7-11). [2000]. 16262
- Preparation of the tetra-alkyl derivatives of stannic methane. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (290-291). [2000]. 16263
- v. Hübner, Julius.
- [Попов, С.] Поповъ, С.** Криоскопическія наблюденія надъ разными формами сѣры. [Recherches cryoscopiques sur les formes diverses du soufre.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (642-643). [0660 7100]. 16264
- v. Osipov, I.
- Popp, [G.]** Die Anforderungen der Nahrungsmittelchemiker an Teigwaren und deren praktische Durchführbarkeit. (Vortrag) Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (403-411). [6500]. 16265
- Zum Nachweis von Tropäolin in Eierteigwaren. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (424-426). [6500]. 16266
- Popp, M.** Milchpasteurisierung und ihr Nachweis. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (92-99). [6500]. 16267
- Poppenberg, O. v. Wohl, Alfred.**
- [Poraj-Košic, A.]** Порай-Кощицъ А. О 2,4-пентадиолѣ и 2,4-дибромпентади. [Sur le 2, 4 pentanediol et sur le 2, 4 dibrompentane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1112-1116). [1110 1210]. 16268
- Porter, Fred B.** Crystalline liquids. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **18**, 1903, (54-56). [7100]. 16269
- Porter, Herbert.** Draughts and currents in vitriol chambers. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (176-180). Errata (538). [0660 6500]. 16270
- Porter, Horace C. v. Jackson, C[harles] Loring.**
- Posner, E. R. and Gies, William J.** Experiments to determine the possible admixture or combination of fat or fatty acid with various proteid products. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (331-339). [4010]. 16271
- Posner, Theodor.** Zur Kenntniss der Disulphone. XI. Ueber gemischte Disulphone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 296-304. [1300 1400 1500 1310 1330 1410 1430 1510]. 16272
- Beiträge zur Kenntniss der ungesättigten Verbindungen I. Ueber die Einwirkung von freiem Hydroxylamin auf ungesättigte Säuren. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4305-4318. [1330 1320 1310]. 16273
- Lehrbuch der synthetischen Methoden der organischen Chemie für Studium und Praxis. Leipzig Veit & Comp., 1903, (XXXII + 436). 22 cm. Geb. 10 M. [5500 1000]. 16274
- [Potockij, V.]** Потоцкіи, В. Ацетилюваніе непредѣльныхъ аминовъ. [Acétylation des amines non-saturés.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (339); extrait (pr.-verb. 300). [1310 1620]. 16275
- Potter, Charles Eddy v. Jowett, Hooper Albert Dickmson.**
- Potter van Loon, J[ohannes].** Benzidine-omzetting. Benzidine-transformation. [Acétylation des amines non-saturés.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1903], (423-424) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, 377-378. (English). [1630 7050]. 16276
- v. Holleman, A[rnold] F[rederik].
- Pottevin, Henri.** Influence de la configuration stéréochimique des glucosides sur l'activité des diastases hydrolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (169-171). [1810 8010]. 16277
- Sur le mécanisme des actions lipolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (767 769). [8010]. 16278
- Sur la réversibilité des actions lipolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1152-1155). [8010]. 16279
- Pourcel, Al.** Zur Frage der Bezeichnungen Roheisen, Stahl und Eisen. (Sur les définitions des fontes, fers et aciers.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, 3-7. [0320 0070]. 16280

Power, Frederick B. and Lees, Frederic H. Chemical examination of Kôsam seeds (*Brucea sumatrana*, Roxb.). Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (183-189). [6500]. 16281

Pozzi-Escot, [M.] Emm. Dédoublement diastasique du salol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1146-1147). [8010]. 16282

——— Elimination et dosage du manganèse dans certains produits. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (88). [0470]. 16283

——— The reducing enzymes. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (517-563). [8010]. 16284

Praetorius, Arthur v. Bamberger, Max.

Prager, B. Ueber die Einwirkung von p-Nitrobenzaldehyd auf Benzolazoacetessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1449-1451). [1720 5020]. 16285

——— Ueber fettaromatische Aminoazkörper. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1451-1459). [1310 1720 5020]. 16286

Precht, J. Mehrfarbige Lösungen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (572-573). [7300]. 16287

——— v. Runge, C.

Pregl, Fritz. Über die Acetylierung von löslicher Stärke. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 881-898); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1049-1066). [1840 7300]. 16288

——— Ueber Isolierung von Desoxycholsäure und Cholalsäure aus frischer Rindergalle und über Oxydationsproducte dieser Säuren. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (19-66). [1350]. 16289

Preisweck, Ernst. Ueber 1-Methyltrimethylen-2.3.3-tricarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1085-1087). [1340]. 16290

Prentice, James v. Henderson, George Gerald.

Prescher, Joh. Zur Eiweissbestimmung in Harne. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (728-729). [6300]. 16291

——— und **Rabs, Viktor.** Bakteriologisch-chemisches Praktikum für Apotheker und Studierende. Kurze Anleitung zur Untersuchung von Harn, Blut, Magen- und Darminhalt, Auswurf,

Wasser, Milch, Butter und Margarine. Würzburg (A. Stuber), 1903, (VIII + 112, mit 3 Taf.). 21 cm. 2,80 M. [6500]. 16292

Prettner, August. Ueber trialkylierte Trimethylentriamine. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1903, (74). 22 cm. [1930]. 16293

Pretzell, C. v. Autenrieth, Wilhelm.

Pretzfeld, Charles Joseph. The gravimetric determination of mercury and its separation from arsenic, antimony and copper. (Diss. Columbia University.) New York City, 1902, (vi + 38). 23.6 cm. [6200]. 16294

Preu, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der Bornylamine. Diss. Leipzig (A. Warnecke), 1902, (76). 22 cm. [1640]. 16295

Preuner, G. Ueber die Dissociationskonstante des Wassers und die elektromotorische Kraft der Knallgaskette. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (50-58). [7250]. 16296

——— Die Isotherme der Schwefeldissociation bei 448°. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (733-753). [0660 7000 7200]. 16297

——— v. Biltz, H.

Preusz, Ernő. A calciumacetat bomlaša az acetongyártás szempontjából. Értekezés. [Die Dissolution von Calciumacetat von Standpunkte der Acetonfabrication.] Budapest, 1903, (27). 23 cm. [1310]. 16298

Pröbham, Richard. Ueber ein neues Element (Austrium). Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (54-55). [0100 7300]. 16299

Price, Thomas Slater. The composition of Caro's acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (543-550); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (107). [0660]. 16300

Price, W. B. On some manganic periodates. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **109**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (182-184). [0470]. 16301

Priležajev, N.] Прплежаевъ, Н. Дегидратация изодибутиленгликола. [Déhydratation de l'isodibutylèneglycol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, (pr.-verb. 529-531). [1210]. 16302

——— v. Wagner, E. E.

- Pringsheim, Ernst v. Lummer, Otto.**
- Pringsheim, Hans H.** Ueber ein Schnellverfahren zur quantitativen Bestimmung von Chlor, Brom und Jod in organischen Verbindungen mit Natrium-superoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4244-4246). [6200]. 16303
- Prinsen Geerligs, H[endrik] C[oenraad].** Korte handleiding tot de fabricatie van suiker uit suikerriet op Java. [Kurze Anleitung zur Herstellung des Zuckers aus dem Zuckerrohr auf Java.] Tegal (J. D. de Boer), 1902, (136). 23 cm. [6500]. 16304
- Die Zuckerindustrie Javas. Vortrag. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (785-789, 813-818, 849-852). [6500]. 16305
- Prior, E.** Ueber die Vorgänge bei der Karamelisierung von Malz und Bierwürzen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (293-297). [8020]. 16306
- Procter, H[enry] R.** Leitfaden für gerbereichemische Untersuchungen. Deutsche Ausg. bearb. v. Johannes Paessler. Berlin (J. Springer), 1901, (XVI + 292). 24 cm. 8 M. [6500 1330 1300]. 16307
- and **Blockey, F. A.** The absorption of non-tanning substances by hide-powder, and its influence on the estimation of tannin. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (482-484). [6500]. 16308
- Proelss, H. und Seel, E.** Die Dienstverhältnisse der deutschen Militärapotheker. Ein Unterrichts- und Nachschlagebuch . . . Unter Mitwirkung v. Syrée, Varges u. Milch bearb. Stuttgart (F. Enke), 1903, (XVI + 396). 23 cm. 7 M. [6500]. 16309
- Propach, Wilhelm.** Ueber die 1,3-Dibenzoylglutarsäurediäthylester, ihre Reduktions- und Verseifungsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (33). 22 cm. [1330]. 16310
- Prota Giurleo, Silvestro.** Anidride ed eteri fenolici dell'acido fenilacetico. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (191-199). [1330]. 16311
- Prothière, Eug. et Revault, Mlle. Anna.** Procédé de conservation des solutions titrées de monosulfure de sodium. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, (484-490). [6000]. 16312
- Prud'homme, Maurice.** Teinture de la laine en noir, au moyen du nitrosulfure de fer. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (177-179). [6500]. 16313
- Prytz, K.** Ein Verfahren zur Darstellung grösserer Mengen von Argon. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (206-207). [0130]. 16314
- [Prževalskij, Evgenij].** Пржевальский, Евгений. Получение α -метил-адипиновой кислоты. Préparation de l'acide α -méthyladipique. St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (223-226). [1310]. 16315
- Przibram, Karl.** Ueber die Entladung in Gasgemischen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (842-845). [7250]. 16316
- Pulman, O. S. jun.** The determination of uranium and uranyl phosphate by the zinc reductor. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab., Yale Univ., No. **118**, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, 229-239. [6200 6300]. 16317
- Die Bestimmung von Uran und Uranylphosphat mit Hilfe des Zinkreduktors. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 113-124. [6200 6300]. 16318
- Pulvermacher, G. v. Grière, I.**
- Puran Sing.** Assay of Japanese cantharides. Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, Appendix to No. 211, 2-4. (English); Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (552-556) (Japanese); Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, 355-359. (Japanese). [6500]. 16319
- Purdie, Thomas and Bridgett, Robert C.** Trimethyl α -methylglucoside and trimethyl glucose. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1037-1041); Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 193-194. [1810 1850]. 16320
- and **Irvine, James C.** The alkylation of sugars. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (583-584); London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1021-1037); Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 192-193. [1310 1800 1810 1820 1850]. 16321

- Purgotti, A. e Contardi, A.** Ricerche sulla costituzione di un nuovo acido dinitroortoclorobenzoico e su quella dell'acido metanitroortoclorobenzoico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (526-537). [1339]. 16323
- Sopra alcuni derivati dell'acido ortoclorodimetadinitrobenzoico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (573-579). [1330]. 16324
- Purvis, J. E.** On a method of estimating the amounts of the oxides of didymium and erbium by means of the absorption bands of their solutions, and its application to other solutions. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (202-205). [6200 7300]. 16325
- On the influence of great dilution on the absorption spectra of highly concentrated solutions of the nitrates and chlorides of didymium and erbium. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (206-211, with 2 pl.). [6300 0520 7300]. 16326
- Puschin, N. A.** Ueber die Legierungen des Quecksilbers. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (201-251). [0380 7000 7200 7250]. 16327
- Puschl, Carl.** Über den Wärmeszustand der Gase. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abt. IIa, 1902, (187-214). [7200]. 16328
- Ueber die spezifische Wärme von Lösungen. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (77-87). [7200]. 16329
- Pyman, F. v. Bamberger, Eugen.**
- Quennessen, L.** A new gas-burner. Chem. News, London, **88**, 1903, (66-67). [0910]. 16330
- v. Leidié.
- Quincke, G[eorg].** Die Entwicklung der anorganischen Grossindustrie durch Robert Hasenclever. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (679-681). [0010]. 16331
- Quincke, G[eorg].** IV. Die Oberflächenspannung an der Grenze wässriger Colloidlösungen von verschiedener Concentration. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (793-836, 969-1045); **10**, 1903, (478-521, 673-703). [7150]. 16332
- Quincke, G[eorg].** Die Messungen des Hrn Gallenkamp mit Adhäsionsplatten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (453-456). [7150]. 16333
- V. Oberflächenspannung und Zellenbildung bei Leimannatlösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (54-95). [7150]. 16334
- VI. Niederschlagsmembranen und Zellen in Gallerten und Lösungen von Leim, Eiweiss und Stärke. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (449-488). [7150]. 16335
- VII. Die Bedeutung der Oberflächenspannung für die Photographie mit Bromsilbergelatine und eine neue Wirkung des Lichtes. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (1100-1120). [7350 7150]. 16336
- Ueber kolloidale Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1165-1168). [7150]. 16337
- Ueber Kristalle [als Schaumkammern]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (102-109). [7100 7150]. 16338
- Qvist, E.** Kalksandsten, ett nytt byggnadsmaterial. [Kalksandstein, ein neues Baumaterial.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (5-7). [6500]. 16339
- Prometheus, ett nytt sprängämne. [Prometheus, ein neuer Sprengstoff.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (13-15). [6500]. 16340
- Raab, H. und Wessely, L.** Zur Bestimmung des Mangans als Schwefelmangan. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (433-434). [6200]. 16341
- Rabe, H.** Einschalthahn. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (136-137). [0910]. 16342
- Rabe, Hermann.** Ueber Reaktions-türme. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (437-444). [0910]. 16343
- Ueber Ventilatormessungen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (619-621). [0910]. 16344
- Rabe, Paul.** Ueber die Synthese eines bicyclischen Systems mit Brückenbindung [Bicyclonanderivat etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (225-227). [1540 7000]. 16345

- Rabe, Paul und Weilinger, Karl.** Ueber die Anlagerung von Acetessigester an Carvon mittelst Natriumäthylat. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (227-233). [1540 1240]. 16346
- Ueber die Anlagerung von Acetessigester an Carvon mittels Salzsäure [Chlortetrahydrocaronylacetessigester]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (231-238). [1340 1510]. 16347
- Rabe, W. Otto und Steimetz, Hermann.** Die Oxalate des dreiwertigen Thalliums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (88-112). [1310 2000 0790]. 16348
- Rabs, Viktor v. Prescher, Johannes.**
- Racine, R.** Etwas über Honiguntersuchung und Honigverfälschung. Zs. öf. Chem., Plauen, **8**, 1902, 281-286. [6500]. 16349
- Ueber die Zusammensetzung einiger neuer Fleischkonservierungsmittel. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (163-164). [6500]. 16350
- Raczkowski, Lig. de r. Borda, F.**
- Radermacher, Paul.** Ein neuer Extractionsapparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1177). [0910 6000]. 16351
- Radke, Louis.** Solarisation und Umkehrwirkung in der Photographie. Phot. Mitt., Berlin, **40**, 1903, (61-63). [7350]. 16352
- Radunz, Karl.** Zerstörungen von Wasserrohrleitungen an Bord von Schiffen. Zs. Elektrot., Potsdam, **6**, 1903, (168-170). [0100 7250]. 16353
- Raeder, Heinrich.** Versuche zur Herstellung von Naphtoyl-Benzoyl-Methan und seiner Isomeren. Diss. Leipzig (Thalacker & Schöffler), 1902, 17. 22 cm. [1530]. 16354
- Raehlmann, E[duard].** Weitere Mitteilung über ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffmischungen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (330-339); Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (881-890). 7300 5020]. 16355
- Raikow, P. N.** Ueber die ätherische Wirkung des Lichtes auf das Sublimat bei der Sublimation an der Sonne. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1639-1632. [7350 7100]. 16356
- Untersuchungen über die Abhängigkeit der Azidität der Phenole von ihrer Zusammensetzung und Struktur. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 781-788. [1230 7000]. 16357
- und Momtschilow, Iw. N. Ueber den Einfluss der Kernsubstituenten auf die Beständigkeit der Alkali-phenolate gegen Kohlensäureanhydrid bei gewöhnlicher Temperatur. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1237-1240. [1230 7000]. 16358
- Raken, H[erman].** De omzetting van diphenylnitrosamin in p. nitrosodiphenylamin en hare snelheid. [The transformation of diphenylnitrosamine into p. nitrosodiphenylamine and its velocity.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], 357-369 (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (267-269 English). [1630 7050]. 16359
- Rakovskij, E. v. Sabanějev, A.**
- Ramage, Hugh.** Abnormal changes in some lines in the spectrum of lithium. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, 164-171. [0450 7300]. 16360
- Rambaldini, G. B.** La elettrolisi a tre liquidi. Politecn., Milano, **4**, 1902, (193-202). [7250]. 16361
- Ramsay, William.** An attempt to estimate the relative amounts of krypton and of xenon in atmospheric air. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (421-426). [0100 0430 0850]. 16362
- Ein Versuch die relativen Mengen von Krypton und Xenon in der atmosphärischen Luft zu bestimmen. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (71-80). [0130 0850 6100]. 16363
- Рамзаи В. Объяснании радія. [Sur Génération du radium.] St. Peterburg, Žurn. russ. Fiz. chim. Obsč., **35**, 1903, pr. verb. 709-710. [0620 7300]. 16364
- New method used for micro-metallurgy. Chem. News, London, **87**, 1903, 291. [0100 6900]. 16365

Ramsay, William and Aston, Emily. The molecular surface-energy of some mixtures of liquids. Dublin, Trans. R. Irish Acad., **32**, (Sect. A), 1902, (93-100). [7150]. 16366

————— and **Soddy, Frederick.** Experiments in radio-activity, and the production of helium from radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (204-207); Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23142). [0370 0620 7300]. 16367

————— ————— Versuche über Radioaktivität und die Entstehung von Helium aus Radium. [Übersetzung]. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (651-653). [0370 0620]. 16368

————— and **Steele, Bertram D.** The vapour-densities of some carbon compounds; an attempt to determine their correct molecular weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (492-518, with pl.). [7100]. 16369

————— ————— Die Dampfdichten einiger Kohlenstoffverbindungen; ein Versuch, ihr genaues Molekulargewicht zu bestimmen. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (348-378). [7100]. 16370

Randall, Wyatt W. v. Remsen, Ira.

Ransom. Saponin und sein Gegengift. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (37-41). [8050]. 16371

Ransom, Jas. H. Methylation of halogen amides with diazomethane. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1900**, 1901, (116-119). [1300]. 16372

Ranson, Georg v. Brochet, André.

Rap, Eduardo. Sopra una sintesi del benzopirone. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (53-57). [1910]. 16373

Rapp, R. Ueber den Einfluss des Lichtes auf organische Substanzen mit besonderer Berücksichtigung der Selbstreinigung der Flüsse. Arch. Hyg., München, **48**, 1903, (179-205). [7350]. 16374

Rasch, E. Fortschrittliche Prinzipien der Lichttechnik. Zs. Elektrot., Potsdam, **6**, 1903, (72-73, 93-95, 114-116, 135-136, 176-178, 235-238). [7300]. 16375

Rasch, Ewald. Eine neue Methode zur Ausföhrung pyrochemischer Reaktionen. [Lichtbogen zwischen Leitern 2. Klasse.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (162-164). [7200 7250]. 16376

————— Die elektrische Gewinnung von Stickstoffverbindungen aus der atmosphärischen Luft. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (262-267). [7250]. 16377

Rasch, H[er]mann. Die Ursachen von Explosionen und Massregeln zu deren Verhütung bei der Herstellung und Verwendung flüssiger und verdichteter Gase. Zs. komprim. Gase, Weimar, **6**, 1902/03, (49-53, 65-70, 81-85, 97-100, 113-118, 129-135, 154-159, 161-169). [7200]. 16378

————— Explosionsgefahr von in Bomben eingeschlossenen komprimierten Gasen. Vortrag . . . Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (33-37). [7200]. 16379

Raschig, F. Ueber eine neue Methode, Schwefelsäure zu bestimmen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (617-619). [6300]. 16380

————— Zur Bestimmung der Schwefelsäure vermittels Benzidin. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (818-823). [6300]. 16381

Rassow, B. Johannes Wislicenus. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1-4). [0010]. 16382

Rathgen, Friedrich. Konservierung von Altertumsfunden aus Eisen und Bronze. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (703-704). [0320 0290 0930]. 16383

————— Konservierung babylonischer Tontafeln. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (811). [0120]. 16384

————— Konservierung von Bleimedailles. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (825). [0580]. 16385

————— Konservierung von Silbermünzen und kleinen Eisensachen mit noch gut erhaltenem Eisenkern. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (897-898). [0110 0320]. 16386

Rathke, B[er]nhard. Neuere Untersuchungen über Eisen und Stahl. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (1-6). [0320 7200]. 16387

- Rathke, Bernhard**. Nochmals das Schwefel-selen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (594-599). [0600 0700 7100]. 16388
- Ueber den Rettig-Geruch erhitzten Selen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (600). [0700]. 16389
- Rauff, G. v. Anschütz, Richard**.
- Rauter, Gustav**. Die Herstellung von Wassergas und verwandten Gasarten für industrielle Zwecke. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1902, (61-64). [6500]. 16390
- Die Reaktionstürme und ihre Anwendung in der chemischen Technik. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (179-184, 219-222). [0910]. 16391
- Die Fortschritte der chemischen Grossindustrie und der Industrie anorganischer Präparate vom 1. Juli bis 15. Dezember 1902, und bis zum 25. März 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (273-276, 305-307, 335-338, 527-530, 597-599, 635-638). [0100]. 16392
- Allgemeine chemische Technologie. (Sammlung Göschen 113.) Leipzig (G. J. Göschen), 1903, (149). 15 cm. Geb. 0,80 M. [0030]. 16393
- **Arndt, Kurt und Krüger, Fritz**. Bericht über den V. internationalen Kongress für angewandte Chemie. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (399-400, 413-415, 427-430, 446-448, 462-463). [0020]. 16394
- Rawald, Gustav**. Das Buch vom Weine. Anbau, Bereitung, Behandlung, Kenntnis und Verbesserung der Weine für Winzer, Weinhändler und Wirte. 4. Aufl. Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute völlig neu bearb. v. L. Götz. Leipzig (O. Lenz), 1901. (IX + 208). 21 cm. Geb. 4 M. [6500]. 16395
- Ray, Prafulla C[handra]**. A study on the constitution of dimercurammonium salts. Calcutta, J. As. Soc. Beng., **72**, pt. ii, 1903, (1-4). [0380]. 16396
- Studie über die Konstitution der Dimerkurammoniumsalze. [Übersetzung]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (193-196). [0380 7000]. 16397
- (D-3182)
- Ray, Prafulla C[handra]**. Dimercurammoniumnitrate. Calcutta, J. As. Soc. Beng., **72**, pt. ii, 1903, 4-6. [0380]. 16398
- Dimercurammoniumnitrat. [Übersetzung]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, 209-211. [0380]. 16399
- and **Sen, Jatindra Nath**. Decomposition of mercurous nitrite by heat. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (491-491); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 78]. [0380]. 16400
- Rayleigh, Lord [Strutt, John William]**. Bakerian Lecture. On the law of the pressure of gases between 75 and 150 millimetres of mercury. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A.), **193**, 1902, (417-430). [0010 7150]. 16401
- On the proportion of argon in the vapour rising from liquid air. Phil. Mag., London, Ser. 6, **5**, 1903, (677-689). [0100 0130]. 16402
- Does chemical transformation influence weight? Nature, London, **66**, 1902, 58-59. [7090]. 16403
- Scientific papers. Vol. IV. 1892-1901. Cambridge Univ. Press, 1903, (xiv + 601). 27 cm. 15s. [0330]. 16404
- Raymond, Rossiter W[orthington]**. Biographical notice of Prof. Sams n Jordan. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, 121-124. [0010]. 16405
- Raynaud v. Oesclen de Châleek**.
- Rdultovskij, V. v. Sapozhnikov, A. V.**
- Re, Filippo**. Hypothèse sur la nature des corps radioactifs. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1139-1139. [7300]. 16406
- Reale, Enrico**. Sulla determinazione di quantità molto piccole di glucosio nell'urina e nei liquidi organici in generale. [In: Internationale Forträge zur inneren Medizin, Bd 1]. Berlin, 1902, 493-501. [6300]. 16407
- Rebuffat, Orazio**. Appunti sull'analisi dell'aria atmosferica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 153-157. [6400]. 16408

Rebuffat, Orazio. I solfoalluminati di calcio e la decomposizione delle costruzioni marittime in cemento Portland. 11^a Nota. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (158-168). [6500]. 16409

——— Sul lattice dell' *Euphorbia candelabro*. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (168-172). [6500]. 16410

——— Sulla correzione delle acque silicifere e magnesiache. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (173-178). [6500]. 16411

——— Il silicato bicalceico nel cemento Portland. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (243-253). [6500]. 16412

——— Ricerche sulla costituzione dei cementi a presa rapida. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (251-270). [6500]. 16413

——— Ueber die Konstitution des hydraulischen Cements. Bau-materialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (192-193). [0220 7000]. 16414

——— Die [Puzzolanmörtel der] Seebauten nach Dr. W. Michaëlis sen. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (262). [0220]. 16415

Recchi, Vincenzo. Sull' acenaften-chinone. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (365-369). [1530 1330]. 16416

——— r. Francesconi, Luigi.

Reeb, E[mile]. Charles-Frédéric-Auguste Schneegans. † Notice nécrologique. Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss., **36**, 1902, (283-286). [0010]. 16417

Reed, C. J. The nascent state [with discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (69-86). [7050]. 16418

Reese, Charles L. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. 3.—Experimental investigations and observations. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (351-354). [0660 6500]. 16419

Reformatskij, A. Реформатскій, А. Неорганическая химія. [La chimie inorganique.] Moskva, 1903, (X + 311, av. 7 portr. et 95 dess.). 24 cm. [0030 0010]. 16420

Reformatskij, A. N. Реформатскій, А. Н. Къ вопросу о синтезѣ

третичныхъ спиртовъ при участіи галондалкиловъ и галондоэпировъ кислотъ. [Contribution à la synthèse des alcools tertiaires en partant des halogènealkyles et des éthers halogénés des acides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1017-1019). [1210 1310]. 16421

Reformatskij, S. v. Bajdakovskij, L.

[**Reformatskij, S. N.**] Реформатскій, С. Н. Начальный курсъ органической химіи. Шестое изданіе. [Cours élémentaire de chimie organique. 6^{me} édition.] Kiev, 1903, (278, av. 44 dess.). 24 cm. [0030 1000]. 16422

Regaud, Cl. et Fouilliand, R. Régulateur électro-thermique et étuves électriques. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (138-168). [0910]. 16423

Regenbogen, Otto. Compendium der Arzneimittellehre für Thierärzte. Berlin (A. Hirschwald), 1901, (IX + 397). 22 cm. 8 M. [6500]. 16424

Regnani, Francesco. La teoria atomica, le combinazioni chimiche e le mutazioni di stato fisico. Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei, **55**, 1902, (86-91). [7000]. 16425

——— La teoria atomica ed il comune elemento dei semplici chimici. Memoria XIII^a. Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei, **19**, 1902, (96-122). [7000]. 16426

Regner, Kurt. Ueber die Frage der Widerstandsänderung von wässerigen Salzlösungen durch Bestrahlung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (862-865). [7250]. 16427

Rehländer, Paul. Ueber das Binaphthylenthiophen und Trinaphthylbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1583-1587). [1920 1130]. 16428

Rehm, Friedrich. Ueber die Einwirkung fluorescierender Stoffe auf das Eiweiss spaltende Ferment Papain (Papayotin). Diss. München (Druck v. Kastner & Callwey), 1903, (20). 21 cm. [8010 7350]. 16429

Rehwagen, Alfred. Die Goldfelder von Surinam. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, (491-494). [0150]. 16430

——— Ein neues Verfahren der Goldgewinnung aus Seifenlagerstätten. Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (477-478). [0150]. 16431

- Reibenschuh**, Anton Franz. Chemische Untersuchung neuer Mineralquellen Steiermarks. (Sechste Fortsetzung). Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm., **1902**, 1903, (379-389). [6500]. 16432
- Reichard**, C. Beiträge zur Bestimmung des Opiums. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1095-1099). [6500]. 16433
- . Ueber die Einwirkung des orthoarsenigen Natriums auf die Lösungen von Metallsalzen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1141-1145). [6140 0100]. 16434
- . Ueber die Reduction der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1-5). [6150 0780 0820 0840 0480 0930]. 16435
- . Analytische Untersuchungen über die Einwirkung der wolframsauren und molybdänsauren Alkalien, bezw. Ammoniaksalze auf die Wasserstoffsperoxyd - Chromsäure - Reaction. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (12-13, 27-28). [6150]. 16436
- . Beiträge zur Kenntnis der Molybdänphosphorsäure - Reaktion. Ueber das Zustandekommen dieser Reaktion bei Gegenwart gewisser Säuren (Salzsäure, Weinsäure, Zitronensäure, Oxalsäure). ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 833-835). [6150]. 16437
- . Ueber den Nachweis des Strontiums neben dem Calcium durch Kaliumchromat und Ammoniak. Verhalten von Strontiumsalzen gegen chromsaures Kali. I. H. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (877-879, 895 896, 913-914). [6100 0730]. 16438
- . Ueber eine neue Reaction zum Nachweis des Kobalts neben Nickel. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (10-14). [6100]. 16439
- . Ueber eine neue Reaction zum Nachweis des Morphins. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (95 100, 293). [6150 3010]. 16440
- Reicher**, L. Th. v. Jorissen, W. P.
- Reichert**, Friedrich. Einiges über die Beziehungen zwischen Kobergehalt und Backfähigkeit. Diss. Halle, Ludwigsburg (Druck von Ungelauer) und Ulmer], 1902. (III 44 72 25 cm. [6500]. 16442
- Reichl**, C. Über einige vereinfachte chemische Schulversuche. Wien, Viertelj. Ber. Phys. Chem. Unterr., **6**, 1901, (20-28). [0050]. 16443
- Reik**, Richard. Studien über Ammoniumsalze. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1033-1070). [0490 1310 7150]. 16444
- Reinbold**, B. Ueber die Verwendbarkeit der Benzoylirung nach Schotten-Baumann zur quantitativen Bestimmung der Kohlehydrate im normalen Harn. Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (35-70). [6300]. 16445
- Reinders**, W. Die Phasenlehre und der Potentialsprung zwischen einer Elektrode, welche aus zwei Metallen besteht und einem Elektrolyt, der die Salze dieser Metalle enthält. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, 225-240. [7000 7250]. 16446
- Reinfeld**, F. v. Bischoff, C. A.
- Reinganum**, Max. Ueber Molekularkräfte und elektrische Ladungen der Moleküle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (334-353). [7000]. 16447
- . Zum Mechanismus elektrochemischer Vorgänge. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (351-359). [7250]. 16448
- Reinicke**, Gustav. Ueber den Einfluss des Carbonyls auf benachbarte Gruppen. Diss. Halle a. S. (Druck v. Wiseman u. Wetzel), 1902, 63. 21 cm. 7050 1310 1300]. 16449
- Reinke**, Otto. Vortrag über Verbesserungen und Untersuchungen der Malzerei- und Brauereiprodukte im Lichte der neuesten Forschungen, insbesondere auch über Enzyme. Schwab. Bierbr., Ulm, **30**, 1901, (15 117, 131 133, 28010). 16450
- Reischle**, J. Die Nährbarmachung der deutschen Braunkohlen-Lager. Zs. bayr. Dampfkessell.-Ver. München, **7**, 1903, (37 39, 47 50, 56 59, 68 71). [7200 6500]. 16451
- Reiss**, Emil. Eine neue Methode zur quantitativen Eiweißbestimmung mittels Refraktometers. Arch. exper. Physiol., Leipzig, **51**, 1903, (18 20). [7000]. 16452

Reisz, Friedrich. Ueber Anilinschwarz auf Wolle und Halbwole und deren Vorbehandlung mit Säuren. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (215-217). [6500].

16453

Reisz, Frigyes. A sulfin-festőanyagok ismertetése és új sulfin-festőanyagok előállítása. [Die Beschreibung der Sulfin-Färbstoffe und Erzeugung neuer Sulfin-Färbstoffe.] *Magy. Chem. F.*, Budapest, **9**, 1903, 23-29, 44-46, 57-59, 73-77, 91-93, 101-103, 118-121, 137-141, 156-159. [5020].

16454

Reitinger, I. v. Hussak, Eugen.

Reitzenstein, Fritz. Ueber Betaümbildung. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **226**, 1903, (305-339). [1910 1930 3010].

16456

Die Einwirkungsprodukte von 1-Chlor-2,4-dinitrobenzol auf verschiedene Basen. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N.F., **63**, 1903, 251-262. [1630].

16457

Ueber einige Pyridinverbindungen von Metall-salzen organischer Säuren. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, 298-318. [1930 1310].

16458

Rejtő, A. Rationelle Durchführung der Materialprüfung auf Grund des Gesetzes der Kraftvermittlung und der inneren Reibung. (Conduite rationelle des essais des matériaux de construction d'après les lois du mécanisme des actions moléculaires et du frottement à l'intérieur des corps. A rational method of examining material in accordance with the laws of transmission of force and internal friction.) [Deutsch, franz. u. engl.] *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **6**, 1901, 34-37, 53-55, 61-64, 77-81, 111-114, 125-128, 166-167, 188-191, 214-215, 234-235, 252-255, 296-297, 312-313, 336-337, 354-355. [6500].

16459

Remfry, F. G. P. and Thorpe, J. F. Constitution of ethyl cyanoacetate. Condensation of ethyl cyanoacetate with its sodium derivative. *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 241-242. 16460

Remsen, Ira. A laboratory manual, containing directions for a course of experiments in general chemistry, systematically arranged, to accompany the author's "Elements of chemistry." 3d. ed., rev. and enl. New York (H. Holt & Co.), 1902, (xii + 126, with illus.). 19 cm. [0030].

16461

Remsen, Ira. An introduction to the study of the compounds of carbon; or Organic Chemistry . . . 4th revision. Boston (D. C. Heath & Co.), 1903, (X + 416, with illus.). 19 cm. [0030] 16462

_____ The elements of chemistry; a text-book for beginners. (American science series, elementary course.) 2d. ed., rev. New York (H. Holt & Co.), 1902, (xii + 287, with illus.). 19.5 cm. [0030]. 16463

_____ [assisted by R. M. Bird, W. B. Holmes, Friend E. Clark, and Robert E. Humphreys]. Further investigations on the two isomeric chlorides of orthosulphobenzoic acid. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (247-309). [1330]. 16464

_____ and **Randall, Wyatt W.** Chemical experiments, prepared to accompany Remsen's "Introduction to the study of chemistry." 2d. ed., rev. New York (H. Holt & Co.), 1902, (X + 158 + [2], with illus.). 19 cm. [0030]. 16465

Remy, Th[eodor]. Anbauversuche mit Runkelrüben. *Ill. landw. Ztg*, Berlin, **23**, 1903, 269-276. [6500]. 16466

Renard, Ch. Sur la purification de l'hydrogène industriel par le froid. (Expériences récentes faites à Chalais par M. G. Claude). *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1317-1318). [0360]. 16467

Renezeder, Heinrich v. Bamberger, Max.

Renz, Carl. Ueber Indiumoxyd. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1847-1850). [0400]. 16468

_____ Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2751-2755). [0120 0180 0400 7150 6200]. 16469

_____ Berichtigung [zu: Ueber Indium. *Diese Zs.*, **34**, 1901, (2763-2765)]. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4394). [0400 6200]. 16470

_____ Ueber Verbindungen von Metallhaloiden mit organischen Basen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **36**, 1903, (110-118). [1930]. 16471

Renz, Carl und Loew, K. Ueber α -Methyl-indol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4326-4330). [1930 5020]. 16472

————— Condensations-
reactionen des Zimmtaldehyds und
Protocatechualdehyds [mit Chinolin-
basen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (4330-4332). [1430 1930]. 16473

Rettger, Leo F. The formation of
film on heated milk. Amer. J. Physiol.,
Boston, Mass., **7**, 1902, (325-330).
[4010]. 16474

Reusch, K. Jahresbericht über die
Industrie der Mineralsäuren, der Soda
und des Chlorkalkes. ChemZtg, Cothen,
27, 1903, (185-189). [6500]. 16475

Reuter, Ferdinand. Ueber Citronyl-
amin und Menthyloxyamin. Ein Beitrag
zur Konstitution der Verbindungen der
Citronellalreihe. Diss. Berlin (Druck
v. A. W. Schade), 1903, (35). 22 cm.
[1620 7000]. 16476

Reuterdahl, Arvid. The atom of
electrochemistry. Philadelphia, Pa.,
Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902,
(229-245). [7250]. 16477

Revault, Mille. Anna r. Prothière,
Eug.

Reverdin, Frédéric. Notiz über
p-Chlor-o-nitroanisol. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (1689-1690).
[1230]. 16478

————— und **Crépieux, Pierre.**
Ueber einige Derivate des Diphenyl-
amins und der Tolyphenylamine. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (29-35).
[1330 1630]. 16479

————— Nitrirung des
Acetylguajacols. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (2257-2258). [1310
1230]. 16480

————— Chlorirung des
p-Amido- und des p-Oxyd-o', p'-dinitro-
diphenylamins mittels Natriumchlorat
und Salzsäure. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (3262-3271). [1630].
16481

Reychler, A. Les théories physico-
chimiques. Troisième édition, entièrement
refondue et complétée. Bruxelles
(H. Lamertin), 1903, (VIII + 499, av.
fig.). 8vo. 12 fr. [0030]. 16482

————— Physikalisch - chemische
Theorien. Nach der 3. Aufl. des Originals

bearb. von B. Kühn. Braunschweig
(F. Vieweg u. Sohn), 1903, XII + 389.
23 cm. 9 M. [7000]. 16483

Reynolds, J. Emerson. Researches on
silicon compounds. Part VIII. Inter-
actions of silicophenylamide and thio-
carbimides. London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, 252-259; [Abstract] Proc. Chem.
Soc., **19**, 1903, (6-7). [2600]. 16484

————— Presidential address to the
Chemical Society. London, J. Chem.
Soc., **83**, 1903, (639-650); [Abstract]
Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 87. [0010
7000 8010]. 16485

————— und **Werner, Emil A.** A
study of the dynamic isomerism of
thiourea and ammonium thiocyanate.
The volumetric determination of thiourea
by means of iodine. London, J. Chem.
Soc., **83**, 1903, (1-8); [Abstract] Proc.
Chem. Soc., **18**, 1902, 207-209. [1310
6300 7050]. 16486

Rhorer, Ludislaus v. Ueber die
Bestimmung des Säurebindungsver-
mögens der Eiweissstoffe. Arch. ges.
Physiol., Bonn, **90**, 1902, 368-388.
[1000]. 16487

Rhousopulos, O. A. Ueber die Reini-
gung und Konservierung der An-
tiquitäten. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903,
(202-205). [0060 6500]. 16488

————— Die Reinigung und Kon-
servierung der Altertümer. Chem. Zs.,
Leipzig, **2**, 1903, (761-763). [0030].
16489

Ribbing, Svedl. Johan Lang. Nord.
Univ.-Tid-kr., Göteborg, **2**, 1902, 351-
351. [0010]. 16490

Richard, E. Sur un procédé de
dosage des iodures solubles. J. pharm.
chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, 207-
209. [6200]. 16491

Richard, Marius. Réserve bleue au
prussiate sous rouge de paranitraniline.
Mulhausen, Bul. Soc. ind., **71**, 1901,
(399-401). [6500]. 16492

Richards, Ellen H. The water
supplies of south-eastern Alaska. Tech.
Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass.,
16, 1903, 301-308. [6500]. 16493

————— Notes on the water supplies
in the Black hills of South Dakota and
vicinity. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts,
Boston, Mass., **16**, 1903, 309-312.
[6500]. 16494

- Richards, Joseph W[illiam]**. A university course in electrochemistry [with discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (41-52). [0050]. 16195
- The light aluminium alloys. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23282-23283). [0120]. 16496
- The Goldschmidt theory of harmony. [On a law embracing crystal structure and harmonies in color and sound.] (Appendix to Report of the Committee on science and the arts. Subcommittee: Jos. W. Richards, G. A. Hoadley, A. S. Mackenzie, E. Goldsmith, C. C. Heyl, J. F. Walls [with Report]). Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **156**, 1903, (225-235, 301-315). [7100]. 16497
- Der Nutzeffekt elektrischer Oefen. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (255-260). [7200 0910]. 16498
- Richards, Theodore William**. A table of atomic weights of seventy-seven elements. Compiled in April, 1902, from the most recent data. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **38**, 1903, (710-711). [7100]. 16499
- The inclusion and occlusion of solvent in crystals. An insidious source of error in quantitative chemical investigation. Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc., **42**, 1903, (28-36). [6200 7000]. 16500
- Die Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. III. Die Beziehung zwischen Aenderung der Wärmekapazität und Aenderungen der freien Energie, Reaktionswärme, Volumänderung und chemischen Affinität. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (129-154). [7100 7200 7000]. 16501
- Nctiz über die Anwendung der Phasenregel auf die Schmelzpunkte von Kupfer, Silber und Gold. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (617-620). [0100 7200 7000]. 16502
- Die Gefrierpunkte verdünnter Lösungen. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (563-570). [7200 7150]. 16503
- and **Archibald, Ebenezer Henry**. A study of growing crystals by instantaneous photomicrography. [Reprint.] Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **53**, 1902, (22096-22098). [7100]. 16504
- Richards, Theodore William and Archibald, Ebenezer Henry**. Revision des Atomgewichtes von Cäsium. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (353-382). [0280 7100]. 16505
- und **Heimrod, George W.** Ueber die Genauigkeit des verbesserten Voltmeters. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (302-330). [7250 0290]. 16506
- und **Mark, Kenneth Lamar-tine**. Ein Apparat zur Messung der Gasausdehnung durch Temperaturerhöhung unter konstantem Druck. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (475-486). [7150]. 16507
- und **Stull, Wilfred New-some**. Geschwindigkeit und Natur der Reaktion zwischen Brom und Oxalsäure. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (544-559). [1310 7050]. 16508
- ——— Gültigkeitsbereich und Unveränderlichkeit von Faradays Gesetz. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (621-625). [7250]. 16509
- und **Wells, Roger Clark**. Neubestimmung der Umwandlungstemperatur des Natriumsulfats bezogen auf die internationale Skala. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (465-474). [7200 0500]. 16510
- Richardson, Arthur**. Distillation of chlorine water. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (380-390); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (39-40). [0250]. 16511
- Richardson, F. W. and Gregory, J. C.** Tartaric acid and tartrates: their polarimetric estimation. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (405-409). [6300]. 16512
- and **Hollings, Percy**. Tintometric estimation of nitrites and nitrates in water. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (616-617). [6500]. 16513
- **Mann, W. and Hanson, N.** Tintometric estimation of chrome in

cloths, &c. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (614-616). [6200].

16514

Richardson, O. W. v. Jones, H. O.

Richardz, F[ranz]. Historisches über die elektrolytische Entstehung von Wasserstoffsperoxyd. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (75-79). [6360 7250].

16515

— Neue theoretische Begründung für die Anwendung der Gasgesetze auf den Zustand eines Salzes in verdünnter Lösung. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1902**, (68-85). [7150].

16516

— und **Schenck**, Rudolf. Ueber Analogien zwischen Radioaktivität und dem Verhalten des Ozons. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1102-1106). [6550].

16517

Richmond, G. F. v. Clover, A. M.

Richmond, H. Droop. Note on the determination of casein precipitated by rennet. London, Anal., **28**, 1903, 138-140). [6500].

16518

— A plea for the better consideration of physics in analytical methods. London, Anal., **28**, 1903, (141-146). [6000].

16519

— The composition of milk. London, Anal., **28**, 1903, (289-292). [6500].

16520

— The standardisation of analytical methods. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (676-677). [6000].

16521

Richter. Ein Beitrag zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der Grundwasserströme. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (1020). [6500].

16522

Richter, A[ndreas]. Observations critiques sur la théorie de fermentation. II. Au sujet de la question de l'alimentation sucrée de la levûre. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, 138-151. [8020 8010].

16523

Richter, Carl. Ueber die Beurteilung verzinkter Eisenwaren. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902-03, (161-164, 181-186, 208-215). [0880 6500].

16524

Richter, E. Ueber die quantitative Ueberführbarkeit der Harnsäure in Harnstoff. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (274-280). [7050 6300].

16525

Richter, Eduard. Die elektrolytische Darstellung von Stoffen aus organischen Lösungen, insbesondere der Harnsäure aus Harn. Intern. Monatschr. Anat., Leipzig, **19**, 1902, 153-157. [7250].

16526

Richter, M. M. Lexikon der Kohlenstoff-Verbindungen. Suppl. 1, umfassend die Litteraturzeit vom. 1. IV. 1899-31. XII. 1900. 2, umfassend die Litteraturjahre 1901 und 1902. Hamburg (L. Voss, 1902, VIII - 377; X - 499). 26 M. [0930 1000].

16527

— Ein Jubiläum der organischen Chemie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (97). [1900].

16528

Richter, Otto. Die gewichtsanalytische Fettbestimmung in flüssigen und festen Milchprodukten etc. mittels Centrifuge und ein neuer Centrifugal-Fettbestimmungs-Apparat. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (113-123). [6300 6500].

16529

Richter, V. v. Chemie der Kohlenstoffverbindungen oder organische Chemie. 10. Aufl. Neu bearb. v. R[ichard] Anschütz und G[eorg] Schroeter. Bd I. Die Chemie der Fettkörper. Bonn (F. Cohen), 1903. (XX - 716). 20 cm. 15 M. [1000].

16530

Richter Rževskaja, N. P.] Пухтер-Ржевская, Н. П. Объ удругости пара брома въ растворахъ бромоводородной кислоты. Sur la tension de vapeur du brome en solution dans l'acide bromhydrique.] St. Petersburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (441-449, av. 1 tabl.). [0200 7150].

16531

Ridout, H. V. The size of atoms. Elec. Rev., New York, N.Y., **41**, 1902, (699-709). [7100].

16532

Riechelmann. [R.] und **Leuscher**. Kleinere Mitteilungen aus der Praxis.— Nachweis von Sandelholz in Cacao. Einfacher Nachweis von Milben in Mehl. Nachweis von Theerfarbstoffen in Eierteigwaren. Nachweis von Theerfarbstoffen in eingemachten Früchten. Fruchtarmeladen etc. Schneller Nachweis von Borsäure in Leberwürsten etc. Zs. öf. Chem., Plauen, **8**, 1902, 202 206). [6500].

16533

Riedel, F. Erwiderung [betr. Anwendbarkeit der physikalisch-chemischen Gesetze auf den Bleikammerprozess]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (164). [0660 7050].

16534

- Riedel, F.** Zwischenreaktionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (192-194). [7050]. 16535
- Rieder, Josef.** Galvanotechnik und Photographie. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (911-913). [7250 7350]. 16536
- Rießerer, Hermann S.** The volumetric determination of bismuth as molybdate and its separation from copper. (Diss. Columbia University.) New York City, 1902, (vi + 25), 23.4 cm. [6200]. 16537
- Riegler, E.** Eine allgemeine Reaction auf Aldehyde. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (168-170). [6150]. 16538
- Ein neues Verfahren, um Jod in seinen Verbindungen mit Metallen nachzuweisen. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (565). [6100]. 16539
- Zum Nachweis von Indikan im Harn. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (567). [6300]. 16540
- Riel, J[ohannes] van.** Onderzoek van Malagawijn en Tenerifewijn. [Die Untersuchung des Malagawines und des Tenerifewines.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (917-918). [6500]. 16541
- Ries, A.** Die Krystallformen der Chloroplatinate der aliphatischen Amine, mit besonderer Berücksichtigung ihrer morphotropen Beziehungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (321-385). [7100]. 16542
- Ries, Heinrich.** Clays of New York, their properties and uses. [Composition and fusing points of Seger cones.] Albany Univ., N.Y., Rep. St. Mus., No. **54**, **1900**, **2**, 1902, (489-944, with pl.). [0710]. 16543
- Uses of peat and its occurrence in New York State. [With bibliography.] Albany Univ., N.Y., Rep. St. Mus., **55**, **1901**, 1903, (r 53-r 90, with pl.). [6500]. 16544
- Report on the clays of Maryland [With bibliography.] Maryland Geol. Surv., Baltimore, **4**, 1902, (203-505, with pl.). [6500]. 16545
- Riesenfeld, E[rnst]H[ermann].** Ueber den Molekularzustand von Jodkalium in Phenol. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (316-352). [6120 7100]. 16546
- v. **Nernst, Walther.**
- Riesenfeld, H.** Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdruckes. H. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (461-464). [0490 7150]. 16547
- Riess, Gustav v. Bülow, Carl.**
- Rievel, [Heinrich] und Behrens.** Beiträge zur Kenntnis der Sarcosporidien und deren Enzyme. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **35**, Originale, 1903, (311-352). [8010]. 16548
- Riiber, C. N.** Die Addition von Brom an Phenylbutadien. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1404-1407). [1130]. 16549
- Ein neues Pyknometer für chemisch-technische Zwecke. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (94-96). [0910 7100]. 16550
- Rijn, W[illem] van.** Succus Liquiritiae. [Holländisch.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (64). [6500]. 16551
- Rimbach, E[berhard].** Chemisches Praktikum für Mediziner. Bonn (F. Cohen), 1903, (90). 23 cm. 2 M. [6000]. 16552
- und **Schneider, Ph.** Ueber die Wirkung anorganischer Verbindungen auf das Drehvermögen der Chinsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (467-486). [7390 1340]. 16553
- Rimini, E.** Die Büffelmilch und ihre Producte. Unters. Natl., Giessen, **17**, 1901, (338-355). [6500]. 16554
- Rimpau, W.** Zum Gedächtnis des Geheimen Regierungsrats Professor Dr. Max Maereker-Halle a. S. Berlin, Jahrb. D. LandwGes., **17**, 1902, (3-9). [0010]. 16555
- Rincklake, Aug.** Das Rosten des Eisens in Betonkonstruktionen. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (82-84). [0320]. 16556
- Rindell, Arthur.** Hvad vi lære oss af Finska Mosskulturföreningens jordanalyser. [Was wir von den Erdeanalysen der Gesellschaft „Finska Mosskulturföreningen“ lernen.] F. Mosskult. Tidskr. Helsingfors, **1**, 1902, (23-37). [6500 8030]. 16557
- Ringer, W[ilhelm] E[duard].** Sur la nature du dérivé diformalique inactif de

- l'acide tartrique racémique. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (371-375). [1310]. 16558
- Rinne, F[ritz]**. Chalmersit. [Beziehung desselben zum Kupferglanz; Erscheinung der Isotypie.] *Centralbl. Min., Stuttgart*, **1902**, (297-299). [7100]. 16559
- Verwandtschaft von Bromradium und Brombarium in kristallographischer Hinsicht. *Centralbl. Min., Stuttgart*, **1903**, (134-141). [7100-0170-0620]. 16560
- Riquier, Ch. v. Louise**.
- Rischbieth, P.** Die Gasbürette im chemischen Unterrichte. Vortrag . . . *Unterrichtsb. Math., Berlin*, **8**, 1902, (136-137). [0920]. 16561
- Ritsemá, J. C. v. Edinger, Albert**.
- Ritter, Adolf v. Weinland, Ernst**.
- Ritter, Ernst v. Lächti, Paul**.
- Ritter, H.** Neuerungen in der Türkschrotfärderei. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (634-635). [6500]. 16562
- Ritz, Walter**. Zur Theorie der Serienspektren. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **12**, 1903, (264-310); *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (406-408). [7300]. 16563
- Ueber das Spektrum von Kalium. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **12**, 1903, (441-446). [0420-7300]. 16564
- Rixon, Frederic William**. Zur Kenntnis des elektrolytischen Verhaltens von phosphoriger und unterphosphoriger Säure. *Diss. Giessen* (Druck v. J. Weinert), 1903, (32). 22 cm. [0570-7250-0580]. 16565
- v. Elbs, Karl.
- R[oberts]-A[usten], W. C.** John Hall Gladstone f. *Nature, London*, **66**, 1902, (609-610). [0010]. 16566
- and **Rose, J. Kirke**. On certain properties of the alloys of the gold-silver series. *London, Proc. R. Soc.*, **71**, 1903, (161-163, with pl.). [0100]. 16567
- Robertson, P. W.** Studies on comparative cryoscopy. Part I. The fatty acids and their derivatives in phenol solution. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1125-1140; abstract) *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 223. [7200-7100]. 16568
- Robertson, P. W.** Molecular complexity of the fatty acids and their derivatives in phenol solution. *Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst.*, **35**, 1903, (452-465). [1300]. 16569
- Exhibition of a maximum or minimum in properties of certain series of organic compounds. *Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst.*, **35**, 1903, (165-176). [7000]. 16570
- Robinson, F. C.** New views of the constitution of matter. *Sci. Amer. Supp., New York, N.Y.*, **56**, 1903, 23122-23123. [7000]. 16571
- Robyn, A. v. Fosse, R.**
- Rochussen, F.** Fortschritte auf dem Gebiete der Terpene und ätherischen Öele. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (233-238). [1140-6500]. 16572
- Rocques, X.** Les vins concentrés. *Ann. chim. analyt., Paris*, **7**, 1902, (411-416). [6500]. 16573
- Roderfeld, A.** Zusammensetzung der in den Anlagen A und B des Ministerialerlasses vom 8. Juli 1903 verzeichneten Geheimmittel und ähnlichen Arzneimitteln. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, (901-904). [6500]. 16574
- Änderungen des Arzneibuches für das deutsche Reich. 4. Ausg., gegenüber der 3. Ausg. Nach den Arbeiten von Hartwich, Dusterbehn und Wobbe kurz zusammengest. *Berlin* (D. Apoth. Ver.), 1901, 60. 17 cm. 0,75 M. [6500]. 16575
- Rodewald, Hermann**. Theorie der Hygroskopicität. *Landw. Jahrb., Berlin*, **31**, 1902, (675-696, mit 2 Taf.). [7150-7200]. 16576
- Rodillon, G.** Sur une réaction d'identité du pyramidon. *J. pharm. chim., Paris, sér. 7*, **17**, 1903, (172-173). [6150]. 16577
- Roedel, [Hugo]**. Magnesium. *Helios, Berlin*, **19**, 1902, (12-15). 0100]. 16578
- Rönneburg, A. v. Klages, August**.
- Roesler, Julius**. Condensation von α -Oxyisobutyraldehyd mit Acetaldehyd. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. 11b, 429-437); *Wien, Monatsh. Chem.*, **22**, 1901, (527-535). [1110]. 16579

Rössing, A. Beiträge zur Untersuchung der Stärkesirupe. (1. Mitt.) I. Verminderung des Reduktionsvermögens von Dextroselösungen durch Baryhydrat. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (133-142). [6500 6300]. 16580

Rössler, Hubert. Ueber einige neue Peri-Naphtalinderivate. Diss. Bonn (C. Georgi), 1902, (49). 21 cm. [1130 1330 1720 5020]. 16581

Rössler, Paul v. Knorr, Ludwig.

Röver, E. v. Braun, J. v.

Rogow, M. Ueber Dialdehyde, welche durch Einwirkung von Aldehyden auf aromatische Oxyaldehyde entstehen. (3. Mitt. Ueber p- und m-Nitrobenzaldimethyldivanillin.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3975-3978). [1430]. 16582

Rohland, Paul. Ueber die zweite anhydridische Modifikation des Calciumsulfats. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (194-200). [0220 7300]. 16583

————— Ueber die Hydratations- und Erhärtungsvorgänge einiger Sulfate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (201-204). [0660 7150]. 16584

————— Ueber die erste anhydridische Modifikation des Calciumsulfats. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (332-339). [0220 7000 7050 7150]. 16585

————— Ueber einige geologische Reaktionen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (340-344). [7000]. 16586

————— Ueber die Ursache der katalytischen Wirkungen der Wasserstoffionen der Säuren auf hydrolytische Reaktionen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (739-740). [7050]. 16587

————— Ueber den Einfluss der physikalisch-chemischen Gesetze auf einige Aufgaben und Probleme der anorganischen Chemie. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (245-252). [7000 0100]. 16588

————— Ueber die Frage nach der „Konstitution“ des Portland-Zementes. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (622-623); Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (317-319). [0220 7000]. 16589

Rohland, Paul. Ueber die Hydratation des Portland-Zementes. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1049-1055). [0220 7150 7050]. 16590

————— Erwiderung auf O. Rebuffat's Abhandlung „Ueber die Konstitution des hydraulischen Cements“. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (146-148). [0220 7000]. 16591

————— Ueber die Hydratation des Gipses. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (216-217). [0220 7150 7050]. 16592

————— Ueber die Hydratation des Calciumsulfates. II. u. III. Mitt. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (301-305, 349-351); **7**, 1902, (201-205). [0220 7150 7050]. 16593

————— Ueber die Plastizität der Thone. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (143-144). [0120 6500]. 16594

————— Ueber einige Analogien zwischen dem Härtungsprozess des Eisens und des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (270-273). [0320 0220]. 16595

————— Der Portland-Zement vom physikalisch-chemischen Standpunkte. Leipzig (Quandt & Händel), 1903, (V + 98). 24 cm. 2,80 M. [0220 7150 7050 7000]. 16596

Rohn, E. v. Gutbier, A.

Rokotnitz, Alfred. Studien über die elektrolytische Bildung von Bleisuperoxyd aus metallischem Blei. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (71). 23 cm. [0580 7250]. 16597

Roloff, Max. Genügt die chemische Analyse als Grundlage für die therapeutische Beurteilung der Mineralwässer? Ein physikalisch-chemischer Beitrag zur Frage nach der Ersetzbarkeit der Mineralquellen durch Kunstprodukte. Halle a. S. (C. Marhold), 1903, (46). 23 cm. 1 M. [6500 7000]. 16598

Romagnoli, Achille. Tubo a pressione. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (118). [0910]. 16599

Romann, Aug. Procédé pour reconnaître la charge de la soie. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (328-329). [6500]. 16600

Romeo, Giovanni. Azione del cloruro di *p*-nitrobenzile sugli eteri acetacetico, cianacetico e loro derivati. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, Parte II^a, 1902, (355-364). [1310 1660 1330]. 16601

Romijn, G[ijsbert]. Mikroskopisch wateronderzoek. [Die mikroskopische Wasseruntersuchung.] *Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **39**, 1902, (617-627). [6500]. 16602

— en **Voorhuis, J. A.** Bepaling van het formaldehyde in de lucht. [Die Bestimmung des Formaldehyds in der Luft.] *Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **40**, 1903, (149-153). [6400]. 16603

Root, J. E. Electrochemical analysis and the voltaic series. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **7**, 1903, (428-465). [6000]. 16604

Roozeboom, Bakhuis v. Bakhuis Roozeboom.

Rouques, Ferdinand et Gerngross, Auguste. Préparation des periodates. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6)*, **16**, 1902, (120-121). [0390]. 16605

— — — — — Remarques sur les eaux mères de la préparation de l'iodoforme et du diiodothymol au moyen des hypochlorites. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6)*, **16**, 1902, (211-213). [1230]. 16606

Roscoe, Sir Henry E[ffield]. . . . John Dalton and the rise of modern chemistry. (The century science series.) London, New York [etc.] (Cassell), 1901, (216, with front. (port.), illus., fold. facsim.). 19 cm. [0010]. 16607

— — — — — *Chemie. Deutsche Ausgabe von F[riedrich] Rose.* 7. Aufl. (Naturwissenschaftliche Elementarbücher I.) Strassburg (K. J. Trübner), 1903, (X+135). 16 cm. Kart 0,80 M. [0030]. 16608

Rose, T. K[irke]. William Chandler Roberts-Austen. Obituary notice. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (654-657). [0010]. 16609

— — — — — v. Roberts-Austen, W. C.

Rosemann, R[udolf]. Physikalisch-chemische Untersuchungen über die Milch. (Autoreferat.) *Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin*, **5**, 1902 (1209-1210). [4000 7150]. 16610

Rosenheim, Arthur. Zur Kenntnis der Molybdänsäure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (752-753). [0180]. 16611

— — — — — Die Fällung von Ammoniumvanadat durch Chlorammonium. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (181-182). [6300]. 16612

— — — — — und **Bertheim, Alfred.** Die Hydrate der Molybdänsäure und einiger ihrer Verbindungen. I. Mitt. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, 127-147. [0480 2000 7150]. 16613

— — — — — und **Davidsohn, I[sser].** Die Hydrate der Molybdänsäure. 2. Mitt. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **37**, 1903, (314-325). [0480 7150]. 16614

— — — — — und **Huldschinsky, Ernst.** Ueber die quantitative Trennung von Zink und Kobalt. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (84-90). [6200]. 16615

— — — — — und **Loewenstamm, Willy.** Ueber die Thiocarbamidverbindungen einwertiger Metallsalze. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, (62-81). [1310]. 16616

— — — — — und **Singer, Ludwig.** Ueber Verbindungen des Acetessigesters und Acetylacetons mit Metallechloriden. (3. vorl. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1833-1839). [1310 1510 1530]. 16617

— — — — — **Samter, V[ictor]** und **Davidsohn, I[sser].** Ueber Verbindungen des Thoriums. I. Thoriumchlorid. II. Thoriumbromid. III. Thoriumjodid. IV. Thoriumdoppelfluoride. V. Thoriumdoppelsulfate. VI. Thoriumdoppelcarbonate. VII. Thoriumdoppelpalate. VIII. Thoriumdoppeltartrate. IX. Thoriumdoppelmalate. X. Verbindungen des wasserfreien Thoriumchlorids mit organischen sauerstoffhaltigen Körpern. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (424-453). [0770 1310 2000]. 16618

Rosenheim, Otto. Some observations on the fluorescence and phosphorescence of diamonds and their influence on the photographic plate. *Chem. News, London*, **86**, 1902, (217). [0210 7300]. 16619

- Rosenstiehl, A.** Einfluss der Farb- und Gerbstoffe auf die Tätigkeit der Hefen. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (267-268); Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (359). [8020]. 16620
- Rosenthal, Theodor.** Beiträge zur Chemie des Braunkohlenteers. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 221-222). [6500]. 16621
- Rosenthaler, Leopold.** Phytochemische Untersuchung der Fischfangpflanze *Verbascum sinuatum* L. und einiger anderer Scrophulariaceen. Diss. Strassburg. Frankfurt a. M. (Goldstein in Comm.), 1901, (111). 22 cm. [1850 6500]. 16622
- Rosinger, Hugo.** Über Condensationsproducte des Isovaleraldehyds. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 174-189); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (545-560). [1410]. 16623
- Rossel, A. und Landriset, A.** Der Phosphorwasserstoffgehalt des Rohacetylens und die Herstellung des technischen reinen Acetylgases. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (133-136). [1120]. 16624
- Rosset, Georges.** Galvanisches Element, dessen Depolarisator chemisch den Sauerstoff der Luft „einatmet“. [Übersetzung.] Centrallbl. Accum., Westend-Berlin, **3**, 1902, (193-196). [7250]. 16625
- Schnelle Erkennung der Handelsreinheit des für galvanische Elemente bestimmten Salmiaks. Centrallbl. Accum., Westend-Berlin, **4**, 1903, (25-26). [6500]. 16626
- Rossi, Auguste J.** The metallurgy of titanium. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **154**, 1902, (241-261). [6780]. 16627
- Rossi, Emilio.** Studi sperimentali sulla pila bromo-idrogeno. Milano, 1902, (24). 23 cm. [7250]. 16628
- Rossi, Paolo.** Sulla dispersione anomala della fucsina. Milano, Rend. Ist. lomb., (Ser. 2), **35**, 1902, (236-243). [7300]. 16629
- Rossmässler, F. A.** Die chemische Verarbeitung des Holzes. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (605-607). [6500 1310]. 16630
- Ueber chemische Analyse. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1903, (217-220). [6000]. 16631
- Rost, A. v. Kostanecki, Stanilaus** von.
- Rost, E[ugen].** Borsäure als Konservierungsmittel. Beiträge zur Beurteilung der Angriffe gegen das Verbot der Verwendung von Borsäure und deren Salzen bei der Zubereitung von Fleisch. Berlin (J. Springer in Komm.), 1903, (112, 62). 26 cm. 2,50 M. [0160]. 16632
- Rostoski, [Otto Albert Rob.].** Ueber Albumosen- und Peptonpräcipitate. Würzburg, SitzBer. physik. Ges., **1902**, (82-88). [8050]. 16633
- Rotarski, Th. v. Rotarskij, F. F.**
- [Rotarskij, F. F.] Ротарскій, О. Ф. Обь азоксаннлизолъ въ связи съ вопросомъ о такъ наз. жидкихъ кристаллахъ. [Sur Pazoxyanisol, étude des cristaux liquides.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 309). [7109]. 16634
- Обь антиалбумидѣ въ связи съ вопросомъ обь антигруппѣ белковой частицы. [Sur l'anti-albumide.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 424-425). [4020 8000]. 16635
- Ueber die sogenannten flüssigen Krystalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903. (3158-3163). [7109]. 16636
- Rotgiesser, E.** Aus der Gasglühlicht-technik. Einfluss des Gasdruckes und der Glühkörperform auf die Verbesserung des Gasglühlichtes. Kraft u. Licht. Düsseldorf, **7**, 1901, (102-103). [7200]. 16637
- Roth, R.** Ueber eine neue Wasserstrahlurbine mit und ohne Magnetdynamo. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (16). [0910]. 16638
- Roth, W.** Katalyse und Katatypie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (151-156). [7050 7350]. 16639
- Roth, Walther.** Ein neues Verfahren in der Seifenindustrie. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (233-234). [1300]. 16640
- Roth, W. A.** Elektrisches Leitvermögen von Kaliumchlorid in Wasser-Aethylalkoholgemischen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (209-224). [0420 7250]. 16641

Roth, W. A. Gefrierpunktniedrigungen durch Nichtelektrolyte in konzentrierten wässrigen Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (539-564). [7200]. 16642

Der jetzige Stand der elektrolytischen Dissoziationstheorie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (214-219). [7250]. 16643

Rothe, Rudolf. Bestimmung des Schwefelsiedepunkts. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, (364-369). [0660 7200]. 16644

Rothenbach, [F.] Die Buchner'sche Oxydase und die Theorie der Essigsäurebildung. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (89-91). [8010]. 16645

Die Bezeichnungen „Essigsäurehydrat“ und „Essigsäureanhydrid“ in der Technik. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (297). [1310]. 16646

Rothenfusser, Simon. Der Schleimkörper des Leinsamens. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (80). 21 cm. [1890]. 16647

Roux, E. Sur de nouvelles bases dérivées des pentoses. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1079-1081). [1810 1630 1940]. 16648

Sur la polyrotation des sucres. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **30**, 1903, (422-432). [1810 7300]. 16649

[Rubcov, P. P.] Рубцовъ, П. П. Хлоръ. [Chlore.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (390-399). [0250]. 16650

Целлюлойдъ. [Celluloide.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (922-924). [1540 1840]. 16651

Цианистый калий. [Cyankali.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **38**, 1903, (279-281). [0120]. 16652

Rubens, H[einrich]. Die optischen und elektrischen Eigenschaften der Metalle. Verlag . . . Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1325-1333). [0100 7250 7300]. 16653

Rudeloff, Max. Bericht über vergleichende Untersuchungen von Schweisseisen und Flusseisen auf Widerstand gegen Rosten. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (83-205). [0320]. 16654

Rudling, Albert. Jod-, Verseifungs-, Säure- und Ester-Zahl einiger Harze. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (51-53). [6500 1860]. 16655

Rudolphi, Max.] Bericht über die Fortschritte der physikalischen Chemie und Physik im Jahre 1902. ChemZtg. Cothen, **27**, 1903, (319-323). [7000]. 16656

Allgemeine und physikalische Chemie. (Sammlung Göschen 71.) 2. verb. Aufl. 2. Abdr. Leipzig (G. J. Göschen), 1903, 188. 16 cm. 0,80 M. [7000]. 16657

Rudorf, G. Vergleichende Studien im periodischen System. — Die verschiedenen Verbindungsstufen der Elemente. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (177-198). [7000]. 16658

Zur Kenntnis der Leitfähigkeiten und inneren Reibungen von Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (257-304). [7250 7150]. 16659

Rudzick, Kurt. Ueber die α -Hydrizin- β -nicotinsäure und ihre Derivate. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), 1903, (38). 22 cm. [1930]. 16660

Rudzik, K. r. Marekwald, Willy.

Rückert, William. Ueber Doppelsalze des Cobaltidcyanbaryums. Diss. Berlin (Druck von O. Werner), 1903, (45). 22 cm. [0260 1310 0170]. 16661

Rüdiger, Max. Ueber Kondensationsprodukte des Indens mit Oxalester. Diss. München (Druck v. V. Hofling), 1902, (51). 23 cm. [1340]. 16662

Rüdorf, Friedrich. Introduction to chemical analysis for beginners, from the 10th German ed. . . . authorized translation by Chas. B. Gibbs. Chicago (Chicago Medical Book Co.), 1902. 112. 23 cm. [6000]. 16663

Rüf, Fr. Xav. Wassergas und Zentralbeleuchtungen. Stimmen Maria-Laach, Freiburg i. B., **62**, 1902, 153. 170. [6500]. 16664

Rügheimer, L[epold]. Ueber α -Benzylisochinolin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (326-337). [1930]. 16665

Bestimmung des Molekulargewichts der Metallchloride. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3030-3033). [0250 7100]. 16666

und **Albrecht, E.** Beiträge zur Kenntniss der Derivate des β -Benzylisochinolins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (285-294). [1930]. 16667

Ueber einige Homologe des β -Benzylisochinolins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (297-304). [1930]. 16668

und **Friling, B.** Ueber β -Benzylisochinolin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (261-284). [1930]. 16669

und **Schaumann, L.** Weitere Beiträge zur Kenntniss der Derivate des β -Benzylisochinolins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (295-296). [1930]. 16670

Rühle, H. Ueber Gewürze und ihre Verfälschung. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (143-146, 175-178, 213-215). [6500]. 16671

Rülke, Kurt. Ueber Verkettungsprodukte des Hydrazobenzols und seiner Derivate mit Aldehyden. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (48). 22 cm. [1630]. 16672

Rümpler, A. Betasterin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (975-976). [1240 1250]. 16673

Archivalische Studien über die Anfänge der Rübenzuckerindustrie in Schlesien. D. Zuckerind., Berlin, **27**, 1902, (1638-1642, 1711-1714, 1755-1757, 1803-1807, 1880-1883); **28**, 1903, (63-67, 113-114, 121-123, 323-326, 413-416, 519-523). [6500]. 16674

Ruer, Rudolf. Ueber die elektrolitische Auflösung von Platin mittels Wechselströmen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (81-113); Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (235-239). [0610 7250]. 16675

Rürup, L. Neuerungen in der Koksindustrie. [Koksöfen.] ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (116-147). [7200]. 16676

Rüst, C. Anleitung zur Darstellung anorganischer Präparate. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VI + 90). 23 cm. 2 M. [0100]. 16677

[Рюсть, К.] Руководство къ приготовленію химических неорганическихъ препаратовъ. Переводъ съ нѣм. подъ редакц. Л. Явейна. [Anleitung zur Darstellung anorganischer Präparate. Uebersetzung aus dem Deutschen, unter der Redaction von L. Jawein.] St. Peterburg, 1903, (86). 24 cm. [0930 0100]. 16678

Ruff, Otto. Darstellung von Sulfamid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2900-2901). [0660]. 16679

und **Fischer, Georg.** Ueber die Chloride des Schwefels, insbesondere das sogenannte Schwefeldichlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (418-433). [0660]. 16680

und **Geisel, Emil.** Versuche zur Darstellung von Fluorstickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2677-2681). [0490 0310 7250]. 16681

und **Ipsen, Richard.** Ueber das Titanetrafluorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1777-1783). [0780]. 16682

und **Plato, Wilhelm.** Zu den Mittheilungen der Herren Borchers und Stockem über die Gewinnung des Calciums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (491). [0220]. 16683

Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung der niedrigst schmelzenden Mischungen anorganischer Salzpaare. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2357-2368). [7000 7200]. 16684

Ruhemann, Siegfried. The action of ammonia and organic bases on ethyl esters of olefinedicarboxylic and olefine- β -keto-carboxylic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-380, 717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50, 128-129). [1310 1320 1330 1530 1630 1660 1910 1930]. 16685

Condensation of phenols with esters of unsaturated acids. Part VIII. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1130-1135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202). [1230 1320 1330 1910]. 16687

The action of benzamidine on olefinic β -diketones. London, J.

- Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247). [1530 1630 1930]. 16688
- Ruhmer, Ernst.** Die Selenphotographie. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, (43-44); Phot. Centralbl., Halle, **9**, 1903, (43-44). [0700 7350]. 16689
- Ruhoff, Otto E. v. Kahlenberg, Louis.**
- Ruijter de Wildt, J[ohannes] C[athe- rinus] de.** Synthese des 1,3-Dioxychromons. Leiden (J. J. Groen en Zoon), 1902, (45). [1240 1910]. 16690
- Rumpel, H.** Ueber die Bestandteile des Möller'schen Augenwassers. Apoth.-Ztg., Berlin, **18**, 1903, (109). [6500]. 16691
- Runge, C[arl].** Ueber die spektroskopische Bestimmung des Atomgewichtes. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (313-315; Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (752-754). [7300 7100]. 16692
- Relationship between spectra and atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (698-701). [0620 7100 7300]. 16693
- and **Paschen, F.** On the separation of corresponding series lines in the magnetic field. Second paper. [Transl.] Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (123-134). [7250]. 16694
- and **Precht, J.** Ueber das Bansenflammspektrum des Radiums. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (655-657). [0620 7300]. 16695
- On the flame spectrum of radium [with bibliography]. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (147-149). [0620 7300]. 16696
- Ueber das Funkenspektrum des Radiums. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (407-412). [0620 7300]. 16697
- Die Stellung des Radium im periodischen System nach seinem Spektrum. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (285-287). [0620 7000 7300]. 16698
- The position of radium in the periodic system according to its spectrum. [Transl.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (176-181; Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (232-238). [0620 7000 7300]. 16699
- Runge, C[arl] und Precht, J.** Ueber die Wärmeabgabe des Radiums. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (783-789). [0620 7300]. 16700
- Rupe, Hans.** Ueber den Einfluss der Kohlenstoffdoppelbindung auf das Drehungsvermögen optisch-aktiver Substanzen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (157-200). [7300]. 16701
- und **Labhardt, Hans.** Bemerkung zu vorstehender Abhandlung über Phenyl-oxytriazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1104-1105). [1930]. 16702
- und **Lotz, Walther.** Ueber die β , δ -Dimethylsorbinsäure. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (15-16). [1320]. 16703
- Ueber einige Condensationen mit Citronellal. Verh. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2796-2802). [1420 1320 1520 7300 1540 1340]. 16704
- und **Metz, Gustav.** Ueber die Synthese von Phenyl-oxytriazolen und über sterische Hinderung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104). [1630 1930 7050]. 16705
- und **Schlochoff, Paul.** Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf ungesättigte Ketone. I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384). [1310 1520 1510]. 16706
- Rupp, Erwin.** Ueber einen Chlor-entwickler und Salzsäureelektrolyser für Vorlesungszwecke. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (359-361). [0620 0250]. 16707
- Die Jodierung des Thalliums als Chromat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (159-160). [6200]. 16708
- Die Jodperle von Thalliumsalzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (161-162). [6300 1600]. 16709
- Ueber die Färbung von Wasserstoffmengen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3061-3073). [6800 6200]. 16710

Rupp, Erwin. Zur Jodometrie des Hydrazins. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (140-142). [6300]. 16711

————— und **Schaumann**, G. Die jodometrische Bestimmung von Wismut als Chromat. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (362-365). [6200]. 16712

Ruppin, Ernst. Beitrag zur Bestimmung der im Meerwasser gelösten Gase. *Wiss. Meeresunters.*, Kiel, (N.F.), **7**, Abt. Kiel, 1903, (137-145). [6400 6500]. 16713

Rušnov, Peter von v. Wegscheider, Rud. 16714

Russ, Rudolf. Ueber Reaktionsbeschleunigungen und -hemmungen bei elektrischen Reduktionen und Oxydationen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, (641-723). [7050]. 16714

Russell, Edward John. The reaction between phosphorus and oxygen. Part I. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1263-1284); [abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (207-208). [0570 7050]. 16715

Russell, T. H. The planning and fitting-up of chemical and physical laboratories. London (Batsford), 1903, (XX + 178). 21.5 cm. [0910]. 16716

Russell, W. J. On paper and peroxide of hydrogen. *Nature*, London, **65**, 1902, (200-202). [0360 7350]. 16717

Russig, F. Die Industrie der Teerprodukte. Bericht über die Fortschritte bis Ende März 1903. *Chem. Zs.*, Leipzig, **2**, 1902-1903, (179-182, 205-208, 234-238, 495-497, 531-534, 601-603, 640-643, 672-675). [1000]. 16718

Rutherford, Ernest. Excited radioactivity and the method of its transmission. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (95-117). [7300]. 16719

————— The magnetic and electric deviation of the easily absorbed rays from radium. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (177-187). [0620 7300]. 16720

————— Some remarks on radioactivity. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (481-485). [7300]. 16721

————— Condensation of the radioactive emanations. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (561-576, with pl.). [7300]. 16722

Rutherford, Ernest. Radioactive change. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (576-591). [7300]. 16723

————— Penetrating rays from radio-active substances. *Nature*, London, **65**, 1902, (318-319). [7300]. 16724

————— and **Brooks**, Harriet T. The new gas from radium. *Ottawa, Trans. R. Soc. Can.*, (Ser. 2), **7**, 1901, (21-25). [0620]. 16725

————— and **Soddy**, F. Note on the condensation points of the thorium and radium emanations. London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (210-211). [0620 0770 7300]. 16726

————— ————— The radioactivity of uranium. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (441-445). [0810 7300]. 16727

————— ————— A comparative study of the radioactivity of radium and thorium. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (445-457). [0620 0770 7300]. 16728

————— ————— Die Ursache und Natur der Radioaktivität. *Teil II.* [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1902, (81-109, 174-192). [7300 0770]. 16729

Ryan, Hugh and **Ebrill**, George. The synthesis of glycosides: some derivatives of arabinose. *Dublin, Proc. R. Irish Acad.*, (Ser. B), **24**, 1903, (379-386). [1810 1850]. 16730

Ryon, Oscar and **Elsie**, L. Kathryn. Notes on inorganic and organic chemistry. Kirksville, Mo. (Rice Printing Co.), [1903], (44 numb.). 22 cm. [0030]. 16731

Saager, A. v. Kehrman, F. 16732

Saare, O. Die Grädigkeit und der Säuregehalt der Stärkesyrup. *Zs. SpiritInd.*, Berlin, **25**, 1902, (479-481). [6500]. 16732

————— Erfahrungen mit der Seck'schen Laboratoriums-Malzmühle. *Wochenschr. Brau.*, Berlin, **19**, 1902, (629-630). [0910]. 16733

————— und **Bode**, G[ustav]. Zulässigkeit der Bau'schen Methode zum Nachweis von Unterhefe in gelagerter Presshefe. *Wochenschr. Brau.*, Berlin, **20**, 1903, (101-105); *Zs. SpiritInd.*, Berlin, **26**, 1903, (1-3). [6500]. 16734

- [**Sabanějev**, A. et **Rakovskij**, E.]
Сабанѣевъ, А. и **Раковскій**, Е. О
циклическихъ изонитрилахъ и ихъ
производныхъ. [Sur les isonitriles cy-
cliques et leurs dérivés.] St. Peterburg,
Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903,
(461-466). [1930]. 16735
- Sabat**, Br. Ueber das Leitvermögen
der Gemische von Elektrolyten. Zs.
physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (224-
231). [7250]. 16736
- Sabatier**, Paul. Wasserstoffanlagerung
durch Katalyse. Vortrag . . . Zs.
Elektroch., Halle, **9**, 1903, (752-753).
[7050 5500]. 16737
- et **Senderens**, J. B.
Décomposition catalytique de l'alcool
éthylque par les métaux divisés : for-
mation régulière d'aldéhyde. Paris,
C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (738-741).
[1210 1410]. 16738
- — — — — **Dédoublement**
catalytique des alcools par les métaux
divisés : alcools primaires forméniques.
Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (921-
924). [1210 7050]. 16739
- — — — — **Dédoublement**
catalytique des alcools par les métaux
divisés : alcools allylique et benzylique,
alcools secondaires et tertiaires. Paris,
C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (983-986).
[1210]. 16740
- Sachnovskij** r. Šapošnikov, V. G.
- Sachs**, Franz und **Becherescu**, Petre.
Ueber Ketopyrazolone. II. 1.3-Diphe-
nylpyrazolidion-(4.5). Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (1132-1138).
[1930]. 16741
- und **Everding**, Willibald.
Ueber den symm. Trinitrobenzaldehyd.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(959-962). [1430]. 16742
- und **Kempf**, Richard. Ueber
p-Halogen-o-Nitrobenzaldehyde. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3299-
3303). 16743
- und **Kraft**, Willy. Ueber
die Condensation von Methylanilin mit
Acetaldehydeanhydrin. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (757-763).
[1630 1310 1330]. 16744
- und **Loevy**, Hermann.
Ueber das Verhalten von Senfölen gegen
magnesiumorganische Verbindungen.
(V-3482)
- Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
36, 1903, (585-588). [1310 1630].
16745
- Sachs**, Franz und **Loevy**, Hermann.
Ueber magnesiumorganische Verbind-
ungen. II. Einwirkung von Phosgen.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(1588-1590). [2000 1230]. 16746
- — — — — **Berichtigung**
über Tribenzylcarbinol. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (2236). [1230].
16747
- und **Sichel**, Emil. Die
Wirkung des Lichtes auf Dinitroben-
zylinden-anilin. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (1373-1377). [1630
7350]. 16748
- und **Wolff**, Wilhelm. Ueber
Triketone. III.—Anhang. Versuche zur
Darstellung von α - β Diketonsäureestern.
(Bearb. von Willy Kraft.) Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (3221-3235).
[1510 1300 1310 1530]. 16749
- r. **Erlich**, Paul.
- Sachs**, Fritz. Ueber Harnacidität.
Diss. München (Druck v. C. Wolf &
Sohn), 1903, (49). 21 cm. [8000].
16750
- Sachse**, J. H. Das Erdölorkommen
in Hannover und Braunschweig. Chem.
Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (2-5).
[1100]. 16751
- Sachse**, Rudolf. Kurzer Abriss der
anorganischen Chemie in leichtfasslicher
Darstellung. Bautzen (E. Hubner), 1903,
(V + 111). 22 cm. Geb. 2.10 M.
[0030 0100]. 16752
- — — — — **Leitfaden der landwirt-**
schaftlichen Chemie für den Unterricht
an landwirtschaftlichen Schulen und zum
Selbstunterricht. 2. verb. Aufl. Bautzen
(E. Hubner), 1903, (VI + 161). 22 cm.
[0030]. 16753
- Sack**, J[ohannes]. Aanteekening over
Cylicodaphne-vet (Minjak Tangkallak).
[Notiz über das Cylicodaphne-Fett
(Minjak Tangkallak).] Pharm. Weekbl.,
Amsterdam, **40**, 1903, (4-6). [6500
1310]. 16754
- — — — — **Aanteekening over** **Mi-**
chelia vet. [Notiz über das Michelia-
Fett.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**,
1903, (103-104). [6500]. 16755

Sack, J[ohannes]. Bijdrage tot de kennis van Kadamzaad (Hodgsonia Kadam). [Beitrag zur Kenntnis des Kadamsamens (Hodgsonia Kadani).] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (313-315). [6500]. 16756

— Analyse der Java-vanille's. [Die Analyse der Java-Vanilles.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (985). [6500]. 16757

— v. Greshoff, Maurits].

Sack, M. Ueber die Entstehung und Bedeutung von Natriumlegierungen bei der kathodischen Polarisation. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (286-352). [7250 6500]. 16758

— Bibliographie der Metalllegierungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (219-328). [0100 7000 6030]. 16759

Sackett, W. G. v. Stevens, F. L.

Sackur, O[tto]. Das elektrische Leitvermögen und die innere Reibung von Lösungen des Casems. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (672-680). [4010 7250 7150]. 16760

[**Sadikov,** V. S.] Садиковъ, В. С. Исследования о животныхъ клейкихъ веществахъ: о глутинѣ изъ сухожилий. [Recherches sur les substances glutineuses animales: sur la glutine obtenue des tendons.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1003.). [4020]. 16761

— Исследования о животныхъ клейкихъ веществахъ: о хрящевыхъ глутинахъ (глутенинахъ). [Recherches sur les substances glutineuses animales: sur la glutine (glutéine) obtenue des cartilages.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1003-1004). [4020]. 16762

Sadlon, Alfred. Beiträge zur Chemie des Zinkblende-Rost-Prozesses. Diss. Techn. Hochschule, Berlin. Kattowitz (Druck von Gebr. Böhm, 1903, 48, 23 cm. [0880]. 16763

Sadtler, Samuel P. A new contact method for the manufacture of sulphuric acid. (Read at a meeting of the Philadelphia College of Pharmacy.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (140-141). [0660]. 16764

Sadtler, Samuel S. A method of electrolytic production of zinc from its ores [with discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (141-146). [7250]. 16765

— Eine Methode zur elektrolytischen Gewinnung von Zink aus seinen Erzen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (1-3). [0880 0920]. 16766

Sahmen, R. v. und **Tammann,** G[ustav]. Ueber das Auffinden von Umwandlungspunkten mit einem selbstregistrierenden Dilatographen. Ann. Physik. Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (879-889). [7000 7200]. 16767

[**Saks,** A.] Саксъ, А. Исследования надъ фосфористой кислотой и некоторыми ея производными. Этерификация фосфористой кислоты. [Recherches sur l'acide phosphoreux et ses dérivés. Etherification de l'acide phosphoreux.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (211-215). [0570 1200]. 16768

— Этерификация фосфористой кислоты. [Etherification de l'acide phosphoreux.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 174-175). [0570 1200]. 16769

Sakurai, Jōji. Genso ni kvansuru Shisō no Hatsudatsu. [On the development of the conception of elements.] Tokyo Gak. Z. Tokyo, **19**, 1902, (547-557). [0100 7000]. 16770

[**Salazkin,** S. S. et **Kovalevskaia,** E. F.] Салазкинъ, С. С. и Ковалевская, Е. Ф. О конечныхъ продуктахъ желудочнаго перевариванія белковыхъ веществъ. [Sur les produits finaux de la digestion stomacique des albumines.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 421-424). [4010 8000]. 16771

Salinger, Max. Zur Kenntnis der Manganite. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (322-352). [0470 6200]. 16772

Salmoni, L. v. Piccinini, A.

Salom, Pedro G. The electrical reduction of lead [with discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (87-93). [0930 7250]. 16773

- Salvadori, Roberto.** Reazione del cloruro ammonico col carburo di calcio commerciale. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, Parte II^a, 1902, (496-504). [0220]. 16774
- Samelson, Gegengutachten vor Gericht [betr. Untersuchungsmethoden].** *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (178-179, 719-720). [6500]. 16775
- Sammet, G. V. v. Noyes, Arthur A.**
- Samter, Victor. v. Rosenheim, Arthur.**
- Samuely, Franz.** Ueber die aus Eiweiss hervorgehenden Melanine. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, (355-388). [8000]. 16776
- Sand, Julius.** Ueber Kobalto- und Kobalt-Rhodanverbindungen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1436-1447). [1310 2000]. 16777
- **Anorganische Additionsverbindungen ungesättigter Substanzen.** *Habilitationsschrift. München (Druck v. V. Höfling)*, 1903, (68). 23 cm. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig*, **329**, 1903, (135-166). [2000]. 16778
- und **Genssler, Otto.** Mercurverbindungen aus Ketonen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3699-3706). [2000 1510 1140]. 16779
- Ueber Pentamminnitrosokobaltsalze. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig*, **329**, 1903, (194-209). [0260]. 16780
- und **Singer, Fritz.** Mercuriacetat und Essigsäureanhydrid. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3707-3710). [1310 2000]. 16781
- **Einwirkung von Mercurisalzen auf ungesättigte Alkohole und Oxime.** *Liebigs Ann. Chem., Leipzig*, **329**, 1903, (166-189). [2000 1220 1620]. 16782
- **Stickoxyd und das Grignard'sche Reagens.** [Darstellung von Nitrosophenylhydroxylamin und des Cuprisalzes von Nitrosomethylhydroxylamin.] *Liebigs Ann. Chem., Leipzig*, **329**, 1903, (190-194). 1630 1610]. 16783
- Sanelin, S. S.** Böra atomvikterna beräknas på grund af O = 16 eller H = 1? [Soll man die Atomgewichte in Bezug auf O = 16 oder H = 1 berechnen?] *Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors*, **9**, 1901, (66-69). [7100]. 16784
- (D-3482)
- Sanelin, S. S.** Berättelse öfver Finska Kemistsamfundets verksamhet 1891-1901. [Bericht über die Thätigkeit des Vereins „Finska Kemistsamfundet“ in J., 1891-1901.] *Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors*, **10**, 1902, 51-56. 0010]. 16785
- Sander, Karl.** Verhüttungsversuche mit einer schwerspathhaltigen Zinkblende. *Bergm. Ztg., Leipzig*, **61**, 1902, (465). [0880]. 16786
- Ueber die Bleiverflüchtigungen beim Rosten bleihaltiger Zinkblenden. *Bergm. Ztg., Leipzig*, **61**, 1902, 561-562. [0580]. 16787
- Sanger, F. v. Graham-Smith, G. S.**
- Sanglé-Ferrière et Cuniace.** Dosage des essences dans les absinthes. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (17-18). [6500]. 16788
- Nouvelle méthode d'analyse des absinthes. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (11-13). [6500]. 16789
- Recherche de l'alcool méthylique dans les absinthes. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (82-83). [6150]. 16790
- Détermination de l'indice d'iode des essences. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (127-130); *J. pharm. chim., Paris, sér. 7*, **17**, 1903, (169-172). [6500]. 16791
- Sanna, Andrea v. Mameli, Eufisio.**
- Šapožnikov, V. G. et Sachnovskij.]** Шапожниковъ В. Г. и Сахновскій. Обь анализь анилиннаго масла по объемному способу. [Sur l'analyse volumétrique de l'huile d'aniline.] *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (72-75). [6500]. 16792
- Sapožnikov, A. v. Ipatiev, V.**
- Sapožnikov, Aleksč] Vasiljevč.]** Сапожниковъ, А. В. Определење частичнаго вѣса нитрогарахмала. [Détermination du poids moléculaire du nitroamidon.] *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (126-128). [1810 7100]. 16793
- Свойства едкой азотной и серной кислотъ. [Propriétés des mélanges de l'acide nitrique et de l'acide sulfurique.] *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1098-1112, av. 1 tabl.). [0190 0660]. 16794
- { ————— **Rdul'tovskij, V. et Gel'vich, P.]** Рдудтовскій, В. и

Гельвихъ, П. Силы въ нитропроизводныхъ фенола съ нафталиномъ. [Alliages du nitrophenol et du naphthalène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1072-1098, av. 8 tabl.). [1130 1230]. 16795

Sarcoli, Luigi v. Ulpiani, Celso.

Sargent, George W. A study of the effect of heat-treatment on crucible steel containing one per cent. of carbon. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **34**, 1902, (303-318, incl. pl.). [0320 7000]. 16796

[Šarvin, V. V.]. Шарвинъ, В. В. Химия на службу челоуку. [La chimie au service de l'homme.] Moskva, 1903, (31). 24 cm. [0000 0040]. 16797

Saubermann, Lpd. Glühkörper für entleuchtetes Acetylen und ähnlich heisser Flammen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (242-244). [0910 7300 7200]. 16798

Sauer, L. Chemie und Mineralogie. Leipzig u. Frankfurt a. M. (Kesselring'sche Hofbuchhandlung), [1903], (IX + 103). 22 cm. Kart. 0,80 M. [0030]. 16799

Saurel, Paul. On the stability of the equilibrium of univariant systems. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (257-260). [7000]. 16800

——— On the fundamental equations of the multiple point. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (261-264). [7000]. 16801

Sawa, S[eitārō]. Can alcohols of the methane series be utilized as nutrients by the green plants? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (247-251). [8030]. 16802

——— v. Loew, O[scar].

Sawamura, Shin. Kaki no Mi no Kan-hen ni kwansuru Kenkyū. [Investigations on the curing of the "kaki" fruit]. Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (317-321); Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (237-238) (English). [8000]. 16803

——— On the digestive power of the intestinal canal. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (155-160). [8010]. 16804

——— On the liquefaction of mannan by microbes. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (259-262). [1840]. 16805

Sawamura, Shin. On the action of formaldehyde on pepsin. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (265-266). [1410 8010]. 16805a

Sayre, L[ucius] E[lmer]. Pharmacopœial tests for the presence of arsenic. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (70-71). [6100]. 16806

——— Opium assay. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (180-181). [6500]. 16807

——— Plant analysis. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (4, 26). [6500]. 16808

——— v. Hammond, R. H.

Saytzeff v. Zajcev.

Schäfer, A. Einrichtung und Betrieb eines Gaswerkes. Ein Leitfaden für Betriebsleiter und Konstrukteure. (Oldenbourgs technische Handbibliothek. Bd. 3.) München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (XII + 373, mit 6 Taf.). 22 cm. Geb. 9 M. [6500]. 16809

Schaefer, K. v. Ley, Heinrich.

Schaefer, Theodore W. Cobalt as a test for sugars. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (48-49). [6500]. 16810

——— Glycocoll, the solvent of many metallic oxides and hydroxides. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (92). [1310 8040]. 16811

——— Mercurous and mercuric carbonates. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (202). [0380]. 16812

Schäffer, M. v. Stoermer, Richard.

Schaer, Ed[uard]. Ueber einige Drogen aus Deutsch-Ostafrika. 1. Kino-Arten. 2. Njuyu-Früchte und Samen (*Dialiopsis africana* Radl.). Bearb. von A[ibert] Beitter. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (204-220). [6500 1550]. 16813

Schaerges, C. Ueber Protulin und organische Phosphorpräparate. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (1-5). [4000]. 16814

Schaffer, F. Ueber den Borsäuregehalt des Weines. Südd. ChemZtg, Mannheim, 1902, (No. 48). [6500]. 16815

Schaffer, Friedrich v. Mai, Julius.

Schafs, A. Quelques chiffres pour vérifier les appareils gradués de chimie, et quelques considérations concernant la constatation de la densité des liquides. *Sucr. belge, Bruxelles*, **1902**, (57-65). [6000]. 16816

Schall, C[arl]. Ueber Wessel's Dicarbo-base [3, 5-Dianil-1, 4-phenylurazol]. (Nachtrag.) *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)*, **66**, 1902, (576-579). [1930]. 16817

Schanz, Moritz. Japan-Kampfer. *Tropenpflanzer, Berlin*, **6**, 1902, (126-128). [1540]. 16818

Scharfberg, Moritz v. Mewes, Rudolf.

Scharwin, W. und Kusnezof. Ueber Condensation von Anthrachinon mit Phenolen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2020-2025). [1530-1230]. 16819

——— und **Schorigin.** Ueber Oxime der unsymmetrischen Ketone mit zwei gleichnamigen Kernen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2025-2027). [1630-1530]. 16820

Schatz, Desiderius. Einfluss der Appretur auf die physikalischen Eigenschaften eines halbwoollenen Gewebes. *Diss. Techn. Hochschule Braunschweig, Leipzig (Druck v. Hallberg u. Büchting)*, 1902, (84). 22 cm. [1840]. 16821

Schaum, Karl. Fortschritte auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie. III. *Chem. Zs., Leipzig*, **2**, 1903, (439-441, 469-470). [7350]. 16822

——— Ueber katalytische Wirkungen. *Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver.*, **1900-1901**, 1902, (58-59). [7050]. 16823

——— Die Arten der Strahlen. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (41-47). [7300]. 16824

——— Beobachtungen an polymorphen Stoffen. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (81-84). [7000]. 16825

——— Ueber Lichtwirkungen. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (131-137). [7350]. 16826

——— Ueber Bromsilber-Negative. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (138-142). [7350]. 16827

Schaum, Karl. Ueber die Formeln für Oxydation-elektroden und Oxydationsketten. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1902**, 21-37. [7250]. 16828

——— Ueber den photographischen Negativprozess. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **74** 1902, II, 1, 1903, (17-19). [7350]. 16829

——— und **Linde, Richard von der.** Ueber Oxydations- und Reduktionspotentiale. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, 106-109. [7250]. 16830

Schaumann, G. v. Rupp, Erwin.

Schaumann, L. v. Rügheimer, Leopold.

Scheda, K. Ueber einige Abkömmlinge des Bromacetanilids. *Arch. Pharm., Berlin*, **241**, 1903, (122-128). [1630-1930]. 16831

Scheda, Kurt. Ueber Trihydromethylenfurfuranoxim und sein Salzsäure-Additionsproduct. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1379-1383). [1910-1540]. 16832

Scheel, Karl. Ueber die Ausdehnung des amorphen Quarzes. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903, (119-123). [7200]. 16833

Scheele, A. Die Entzündlichkeit der getrockneten Braunkohle. *Braunkohle, Halle*, **1**, 1902, (245-246). 7200. 16834

——— Das Ergebnis der Anfragen über die Gründe der Selbsterwärmung und Entzündung aufgestapelter Briketts. *Braunkohle, Halle*, **1**, 1902, (337-340). [7200]. 16835

——— Die Kohlenstaubexplosionen in Brikettfabriken. *Braunkohle, Halle*, **1**, 1902, (485-488). [7200]. 16836

Scheermesser, Wilhelm. Ein neuer Exsikkator. *ChemZtg, Coblen*, **27**, 1903, (475). [0910]. 16837

Scheiber, Johannes. Ueber N-a-Naphthylhydroxylamin und das Verhalten von N-Arylhydroxylaminen gegenüber Ketonen. *Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi)*, 1902, (52). 22 cm. 1630-1500-1310. 16838

Scheiner, J. Ueber die Verwendung von Linien des Magnesiumspektrums zur Temperaturbestimmung von Fixsternatmosphären. *Astr. Nachr. Kiel*, **161**, 1903, (263-266); *Zweite Mittheilung*, *ib.*, **162**, 1903, (35-40). [7300]. 16839

- Scheithauer**, Der chemische Vorgang bei der Brikettierung von Braunkohle. Braunkohle, Halle, **1**, 1902, (159-162). [0210]. 16840
- Schelenz**, Hermann. Bestimmung des spezifischen Gewichts in der Geschichte. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (88-91). [7100]. 16841
- Schenck**, Rudolf. Untersuchungen über den Phosphor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (979-995). [0570]. 16842
- Berichtigung [zu: Spaltung des Kohlenoxyds und das Hochofengleichgewicht, diese Zs., **36**, 1903, (1231-1251)]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3663-3664). [0210 7050]. 16843
- Ueber einige merkwürdige Erscheinungen am Schwefeltrioxyd. [Thermische Ausdehnungseffizienten]. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (6-11). [0660 7000 7150]. 16844
- Ueber die Bildung des roten Phosphors. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1902**, s. 15. [0570 7000]. 16845
- Ueber die Natur der flüssigen Krystalle. Ann. Physik, Leipzig, 1. Folge, **9**, 1902, (1053-1060). [7100]. 16846
- Ueber die Spaltung des Kohlenoxyds. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (691-695). [0210 7050]. 16847
- und **Eichwald**, E. Ueber die flüssigen Krystalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3873-3877). [7100 1720]. 16848
- und **Marquart**, P. Scarlet phosphorus: a new chemically active variety of red phosphorus, and its use in the manufacture of matches. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1226-1227). [0570]. 16849
- und **Zimmermann**, F. Ueber die Spaltung des Kohlenoxyds und das Hochofengleichgewicht. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1231-1251). [0210 7050]. 16850
- v. **Richardz**, Franz.
- Schenke**, V. Untersuchungen über die Futtermittel des Handels . . . 28. Fleischfuttermehl. Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (9-35) . . .
29. Kadavermehl. (Tierkörpermehl, deutsches Fleischmehl.), *ib.*, (36-54); . . . 30. Fischfuttermehl. (Fischmehl, Fischguano.) *ib.*, (55-64). [6500]. 16851
- Schestakoff**, P. J. v. Shukoff, A. A.
- Scheuble**, Rudolf. Darstellung des normalen biprimären Dekamethylen-glykols (Dekan-1-10-diols) durch Reduktion von Sebacinsäurederivaten. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (618-632). [1210]. 16852
- Scheuer**, Wilhelm. I. Ueber die Trennung und Bestimmung flüchtiger Fettsäuren. II. Die Analyse von Graukalk. III. Die Beurteilung und Unterscheidung der verdünnten Essigsäuren des Handels. Diss. München-Linden (Druck v. Gbr. Wengler), 1902, (62). 24 cm. [6500]. 16853
- Scheuermann**, Béda. Ueber die Sublimation der Anthranilsäure im Vakuum. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (245-246). [1330]. 16854
- Scheurer**, Albert. Affaiblissement du coton par le persulfate d'ammoniaque sous l'influence du vaporisage. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (182). [1840]. 16855
- Sur le degré de précision des mesures dynamométriques appliquées aux tissus de coton. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (183-186). [1840]. 16856
- Affaiblissement des tissus de coton par différentes opérations courantes dans les fabriques d'indienne. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (33-34). [1840]. 16857
- Mesures dynamométriques. Action de l'état hygrométrique du coton sur la résistance des tissus au dynamomètre. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (34-35). [1840]. 16858
- Affaiblissement des tissus de coton par un passage à la calandre Mommer. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (142). [1840]. 16859
- Schiavon**, Guido. Sulla solubilità dell'acetato sodico nell'acqua e nell'alcool. Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, (61), 1902, (915-918); Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (532-535). [7150 1310]. 16860
- v. **Spica**, Pietro.

- Schick, Karl.** Die Löslichkeit des roten und gelben Quecksilberoxyds und seine Dissociation. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1902, (155-173). [0380 7150 7200]. 16861
- Schidrowitz, Philip.** The detection and estimation of mineral acid in acetic acid and vinegar. *London, Anal.*, **28**, 1903, (233-237). [6500]. 16862
- Some experiments on the proteolytic enzyme of malt. *London, J. Fed. Inst. Brewing*, **9**, 1903, (361-382). [8010]. 16863
- Schiff, Emil.** Louis Pasteur. [In: E. Schiff, Aus dem naturwissenschaftlichen Jahrhundert.] Berlin, 1902, (1-16). [0610]. 16864
- Schiff, Hugo.** Die Säurefunction des Hydroxyloxamids. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **326**, 1903, (259). [1310 7000]. 16865
- Zur Bestimmung von Formaldehyd. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (14). [6300]. 16866
- Schiff, Julius.** Die einfachsten chemischen Erscheinungen mit Berücksichtigung der Mineralogie. [Anh.: Trappe, Albert, Schul-Physik, 15. Aufl.] Breslau (F. Hirt), 1903, (84). 23 cm. [0030]. 16867
- Schiff, Ugo.** Separazione delle funzioni basiche ed acide in soluzioni di corpi albuminoidi. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (115-130). [4000 1600]. 16868
- Su alcune reazioni delle amidossime. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (58-72). [1610]. 16869
- e Cioci, Adolfo. Separazione delle funzioni basiche e acide nelle soluzioni acquose degli aminoacidi per mezzo della formaldeide. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (97-115). [1300]. 16870
- Schillbach, H.** Abänderungsvorschlag für das von Koneksche „Rapid“-Schwefelbestimmungsverfahren. — „Selbsttätige“ Reduktion von Metallsalzen mittels Superoxyden der Alkali- und Erdalkalimetalle und Kohle. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (1080-1081). [6500 0930]. 16871
- Schilow, N.** Studien über Koppelung chemischer Vorgänge. I. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1903, (641-689). [7050]. 16872
- Schilow, Nic.** Zur Kinetik der Oxydationsprozesse mit Permanganat. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2735-2751). [7050 0170]. 16873
- Schimke, K.** Ueber seidenartige Kunstwolle. [Untersuchung [In: Deutscher Farberkalender 1903, Jg. 12.] München [1903], 21-22. [6500]. 16874
- Schindelmeiser, J.** Ueber einen seltenen Fall von Phosphornachweis. *Zs. öf. Chem.*, Plauen, **8**, 1902, (310). [6100]. 16875
- Analyse einer kaukasischen Erdart. [Mittel gegen Hautkrankheiten.] Berlin, *Ber. D. pharm. Ges.*, **13**, 1903, (336-339). 6500. 16876
- Das neue Arzneibuch für Russland, V. Ausgabe. *ApothZtg*, Berlin, **17**, 1902, (880-881). [6500]. 16877
- v. Kondakow, Ivan.
- Schindler, P.** Zum Nachweis von Bombaymasci. *Zs. öf. Chem.*, Plauen, **8**, 1902, (152-153, 288-290). [6500]. 16878
- Schirmann.** Aus der [Brennerei-] Praxis. [Bestimmung des Stärkegehaltes der Kartoffeln mit der Reimann'schen Waage.] *Zs. Spiritind.*, Berlin, **25**, 1902, (229, 231). [6500]. 16879
- Schittenhelm, Alfred und Schröter, F.** Gasbildung und Gasanfang von Bakterien. *Centrabl. Bakt.*, Jena, Abt. I, **35**, Originale, 1903, (146-150). [8030]. 16880
- Schlegel, Karl.** Das Magnetisenerzelager von schwarzen Krux bei Schmiedefeld im Thüringer Wald. Berlin, *Zs. D. geol. Ges.*, **54**, 1902, Aufsätze, 21-55, mit 2 Taf. [0320]. 16881
- Schleichert, Franz.** Der Nachweis wichtiger Pflanzenstoffe. *Natur u. Schule*, Leipzig, **1**, 1902, (85-86), **2**, 1903, (51-57, 124-126, 168-170). [6500]. 16882
- Schlemmer, Hugo.** Ueber die elektrochemische Reduktion einiger m-Nitrophenylthioharnstoffe. *Diss. Gießen* (Druck v. J. Weinert, 1903, (58-21 cm. [1310 7250]). 16883
- v. Elbs, Karl.
- Schleyer.** Ueber explosionsfähige Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten. Berlin, *Zs. Ver. D. Ing.*, **47**, 1903, (1197-1198). [7200]. 16884

Schlicht, A. Zur Bestimmung von Senföl. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (37-41). [6500]. 16885

Schlochoff, Paul v. Rupe, Hans.

Schlösing père, Th. Sur l'analyse mécanique des sols. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1608-1613). [6500]. 16886

Schloesser, W. Ueber die Einrichtung und Prüfung der Messgeräte für Massanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (953-963, 977-989, 1004-1017, 1061). [6000]. 16887

Schlötter, Max. Ueber die Reduktion von Alkalibromaten mit Hydrazin und Hydroxylaminsulfat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (164-171). [0500 0120 0930]. 16888

Ueber gasvolumetrische Bestimmung von Bromaten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (172-176). [6400]. 16889

Schlossmann, Arthur. Zur Technik der calorimetrischen Untersuchungsmethoden. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (324-336). [6000]. 16890

Calorimetrische Milchuntersuchungen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (337-349). [6500]. 16891

und **Moro, Ernst.** Zur Kenntnis der Arteigenheit der verschiedenen Eiweisskörper der Milch. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (597-598). [4010]. 16892

Schlundt, Herman. The optical rotating power of camphor when dissolved in carbon disulphide, sulphur monochloride, phosphorus trichloride, and sulphur dioxide. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N. Y., **7**, 1903, (194-206). [7300]. 16893

On the dielectric constants of pure solvents. Madison, Univ. Wis. Bull. Sci., **2**, 1901, (353-369). [7250]. 16894

Schmatolla, Ernst. Die Brennöfen für Tonwaren, Kalk, Magnesit, Zement u. dergl. mit besonderer Berücksichtigung der Gas-Brennöfen. Hannover (Geb. Jänecke), 1903, (VI + 145). 21 cm. Geb. 4,80 M. [7200]. 16895

Schmatolla, Otto. Die Sulfate des Aluminiums. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (202-205). [0120]. 16896

Ueber eine Trennung von Seifen, Kohlenwasserstoffen und Kresolen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (631). [6500]. 16897

Zur Werthbestimmung der Kresol-eifenlösungen. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (978-979). [6500]. 16898

Liquor Cresoli saponatus und Lysol. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (288-289). [6500]. 16899

Zur Untersuchung von Kreolseifenlösungen. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (434-435). [6500]. 16900

Seifen und Kohlenwasserstoffe. Die Spaltung der Seifen. Kreolin [Desinfektionsmittel]. Apoth. Ztg, Berlin, **18**, 1903, (688-689). [1300]. 16901

Zur Prüfung der medizinischen Seifen des deutschen Arzneibuches. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (415-416). [6500]. 16902

Die Ermittlung der Säure- und Verseifungszahlen von Wachs, Balsamen und Harzen. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (661-662). [6500]. 16903

Schmelck, L. Untersuchung von vulkanischem Staub aus Martinique. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (34). [6500]. 16904

Schmey, Max. Ueber den Eisengehalt des Tierkörpers. Diss. Berlin. Strassburg (K. J. Trübner), 1903, (72). 22 cm. [6500]. 16905

Schmid, Henri. Notizen zur Geschichte der Anwendung des Türkischrothöls. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (361-365). [6500]. 16906

Schmid, Theodor. Über die Cinchotinsulfosäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 725-734); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (803-812). [3010]. 16907

Schmidlin, Jules. La substitution phénylée dans les phénylméthanés, leurs carbinols et leurs chlorures. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1560-1562). [7200]. 16908

Schmidt, A. und Bunte, K. Ueber die Vorgänge bei der Enteisung des Wassers. Schillings J. Gasbeleucht., München, **46**, 1903, (181-188, 503-510). [6500]. 16909

Schmidt, Adolf. Ueber den Nachweis und die Bestimmung des Indols in den Fäzes mittels der Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaktion. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (721-722). [6300]. 16910

Schmidt, C. H. Ueber Iodoformnachweis und Iodoformzersetzung. Arch. intern. pharmacod., Gand, **1901**, (111-124). [1110]. 16911

Schmidt, C. H. L. Zur Kenntniss der Jodierungsproducte der Albuminstoffe. III. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (350-354). [4010]. 16912

Schmidt, Ernst. Ueber einige Ketonbasen. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (116-121). [1600-1930]. 16913

——— Anleitung zur qualitativen Analyse. 5. Aufl. Halle a. S. (Tausch & Grosse), 1902, (IV + 80). 23 cm. 2,80 M. [6000]. 16914

Schmidt, Franz. Kraftfuttermittel, deren Probenahme, Benusterung und Vorbereitung für die Analyse. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (400-411). [6500]. 16915

Schmidt, F[r]itz. Compendium der praktischen Photographie. 9. Aufl. Wiesbaden (O. Nernich), 1903, (IX + VI + 412). 23 cm. 5 M. [7350]. 16916

Schmidt, G. C. Ueber die Emanation des Phosphors. [Leitfähigkeit der umgebenden Luft.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (293-295); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (704-729). [0570]. 16917

Schmidt, [H.] [Wasser-Enteisungsanlagen nach dem System von der Linde und Dr. C. Hess. Wasserbau, Berlin, **2**, 1903, (164-165). [6500]. 16918

——— Die Bestimmung des Rohrzuckers in gezeckerten Früchten. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, (281-299). [6500]. 16919

——— Beiträge zur Zuckerbestimmung nach Anlage B und E der Ausführungsbestimmungen zum Zuckersteuergesetz. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, (337-361). [6300]. 16920

Schmidt, Julius. Zur Formel des Trimethyläthyl-nitrosits, -Nitrosit und Nitroschlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1765-1768). [1110]. 16921

——— Ueber die Einwirkung von Stickstoffdioxid auf Tetramethyläthyl-nitrosit. [Tetramethyläthyl-nitrosit.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1775-1777). [1110-1120-1210]. 16922

——— Die Nitroderivate des Phenanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3726-3730). [1530]. 16923

——— und Austin, Percy C. Ueber das Monobromtrimethyläthyl-nitrosit 2-Methyl-3-Brom-3-Nitrosobutanol 2-Nitrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1768-1774). [1120-1210]. 16924

——— Ueber das 2-Nitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. (Studien in der Phenanthrenreihe. 7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3730-3734). [1530-1330-1250]. 16925

——— und Kämpf, Adolf. Ueber das 4-Nitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. (Studien in der Phenanthrenreihe. 8. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3734-3738). [1530-1330]. 16926

——— Ueber das 2,7-Dinitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. (Studien in der Phenanthrenreihe. 9. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3738-3744). [1530]. 16927

——— Ueber das 1,5-Dinitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. (Studien in der Phenanthrenreihe. 10. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3745-3752). [1530]. 16928

——— und Strobel, Max. Ueber 9-Nitrophenanthron und dessen Reductio products. (Studien in der Phenanthrenreihe. 6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518). [1130-1310-1630-1720-5020]. 16929

Schmidt, O. v. Wedekind, Edgar.

Schmidt, Ott. Physikalisch-chemische Untersuchungen bei organischen Säureaniden. Constitution der Nitrosoalkylurethane, der Säureamide, des

Anthranils, Siedepunktregelmäßigkeiten bei Säureamiden. Analogie der Fornylamine und Nitrosamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2459-2482). [1300 7000 7200]. 16930

Schmidt, Theodor und **Drischel**, Friedrich. Naturkunde für höhere Mädchenschulen und Mittelschulen. In 6 Teilen bearb. Tl 5 u. 6; Naturlehre für höhere Mädchenschulen und Mittelschulen in 2 Teilen bearb. von Theodor Schmidt. Tl 1; Physik. Tl 2; Chemie. 2. verb. Aufl. Breslau, M. Woywod, 1903, (IV + 317, mit 1 Taf.; IV + III). 21 cm. 3 M.; 1 M. [0030]. 16931

Schmidt, W. Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten von Kristallen mit elektrischen Wellen. (2. Abh.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (111-126). [7250]. 16932

Schmidt-Hennigker, Friedr. Elektrotechnikers literarisches Auskunftsbuch. Die Literatur der Elektrizität, des Magnetismus, der Elektrotechnik, Galvano-plastik, Telegraphie, Telephonie, Blitzschutzvorrichtung, Röntgenstrahlen, Elektrometallurgie und Elektrochemie, sowie der Acetylen- und Carbid-Industrie der Jahre 1884-1903 (Geschlossen am 1. Juni 1903). Mit Schlagwortregister. 7. erg. Aufl. Leipzig (O. Leinert), 1903, (155). 23 cm. 1,25 M. [0030]. 16933

Schmidt-Nielsen, Sigval. Autolytische Vorgänge in gesalzenen Heringen. (Vortrag . . .) Biol. Centralbl., Berlin, **22**, 1902, (108-112). [8010]. 16934

Schmieder. Kontinuierlicher Schachtzinkdestillierofen mit direkter Verarbeitung der Rückstände. Dingers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (465-466). [0880]. 16935

Schmitt, Ch. Sur de nouveaux dérivés des éthers acétylacétiques. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (689-691). [1310 1320 1330]. 16936

Schmitz, Arthur. Untersuchungen über Zugfestigkeit, Dehnung und elastisches Verhalten von Eisen- und Stahlstäben. Berlin, Verh. Ver. Gewerbbl., **82**, 1903, (Abh.). 213-291, mit 1 Taf.). [0320]. 16937

Schmitz, H. E. On the determination of specific heats, especially at low temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (177-193). [7200]. 16938

Schmitz-Dumont, W. Zum Nachweis von Tropäolinen in Eierteigwaren. Zs. öf. Chem., Plauen, **8**, 1902, (424). [6500]. 16939

——— Zur Bestimmung der Salizylsäure [in Nahrungsmitteln] bei Gegenwart von Pflanzensäuren. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (21-25). [6300 6500]. 16940

——— Eine neue Zimmtfälschung [mit Galgant]. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (32-33). [6500]. 16941

Schnabel, C. Ueber die Fortschritte in der Gewinnung der Metalle (ausser dem Eisen). ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (135-140). [9100]. 16942

——— Lehrbuch der allgemeinen Hüttenkunde. 2. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (XVI + 757). 24 cm. 16 M. [0030]. 16943

Schnackenberg, Hans und **Scholl**, Roland. Ueber das p-Dimethoxybenzylalcohol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (654-655). [1230 1530]. 16944

Schneider, C. v. Moritz, B.

Schneider, G. Alkoholfreie Getränke. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (794-796). [6500]. 16945

Schneider, Ph. v. Rimbach, Eberhard.

Schneider, Sebastian. Zur Kenntnis der Isodithiobiazolone. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (56). 21 cm. [1940 1930]. 16946

Schneidewind, [Wilhelm]. Ammoniak- und Salpeterstickstoff. Ill. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (419-420). [8040]. 16947

Schnell, A. Gegengutachten vor Gericht [betr. Analysen]. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (661-662). [6500]. 16948

Schnell, J. Die unbestimmbaren [Zucker-]Verluste bei der Diffusionsarbeit. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1902, (148). [1820]. 16949

Schoch, Eugene P. The red and the yellow mercuric oxides and the mercuric oxychlorides. [Thesis, Chicago University.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (319-340). [0380]. 16950

Schoeller, Walter. Zur Constitution des Campherphorons. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler), 1902, (55). 22 cm. [1540]. 16951

Schoen, Camille et Schweitzer, Etienne. Nouveau procédé pour obtenir des réserves sous colorants azoïques développés sur la fibre. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (262-264). [6500]. 16952

Schönnewald, Hans. Ueber die Anlagerung von schwelliger Säure an Chinin und Chinin. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, 57. 23 cm. [3010]. 16953

Schönfeld, F. Trennung hoch- und niedrigvergärender untergäriger Hefenrassen durch geeignete Garführung. Vortrag . . . [In: System der natürlichen Hefeinzucht.] Berlin, 1903, (113-118). [8020]. 16954

Schönherr, P. Einwirkung von Kohlenoxydchlorid auf p-Amidophenol. (Vorl. Mitt.) [Bildung von chlorkohlen-saurem p-Phenylisocyanat.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (339-341). [1310]. 16955

Schoepf. Neues auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie [Anwendung der Sublimation bei der Untersuchung]. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (909). [6000]. 16956

Scholl, Roland. Eine Synthese aromatischer Nitrile aus Benzolkohlenwasserstoffen, Knallquecksilber und Aluminiumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (10-15). [1330]. 16957

——— Untersuchungen über Indanthren und Flavanthren. I. (1. Mitt. über Indanthren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3110-3126). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3710). [5020 1930]. 16958

——— Zur Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (206-207). [1100 7000]. 16959

——— Herrn Ponzio zur Antwort [betr. Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. Diese Zs. **66**, 1902, (206).] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (200). [1100 7000]. 16960

——— und **Berblinger, Hans.** Untersuchungen über Indanthren und Flavanthren. II. (2. Mitt. über Indanthren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3127-3145). [5020 1930]. 16961

Scholl, Roland und Hilgers, J. Die Aldoximierung des Anilsols durch Knallquecksilber und Aluminiumoxydchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (618-650). [1430 1630]. 16962

——— und **Kačer, F.** Die Aldoximierung der Benzolhomologen durch Knallquecksilber und Aluminiumoxydchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331). [1630 1830 1130]. 16963

——— und **Kremper, A.** Die Aldoximierung des Phenols durch Knallquecksilber und Aluminiumoxydchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (650-654). [1330 1430 1630]. 16964

——— v. **Schmackenberg, Hans.**

Scholtz, Max und Wiedemann, A. Synthese α , α' -substituierter Pyridine. Zur Constitution des Pyridins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (845-851). [1430 1530 1930]. 16965

Scholtze, Johs. Ueber Acetylenbeleuchtungsanlagen. Hrg. unter Benützung einiger Artikel der „Gesellschaft für Heiz- und Beleuchtungswesen“, G. m. H. Heilbronn. Leipzig (R. Scholtze), 1901, 97. Geb. 1 M. [1120 7200]. 16966

Scholz, Victor v. Goldschmidt, Heinrich.

Schoop, M. U. Die industrielle Elektrolyse des Wassers und über die Verwendung von Wasserstoff und Sauerstoff für Lotzwecke. Elektrot. Zs., Berlin, **10**, 1903, (131-137). [6300 6550 7250]. 16967

——— Ein Beitrag zur Theorie des Bleiakкумуляtors. Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (211-218). [7250]. 16968

——— Ueber Untersuchungen an Bleischwammplatten. Centr. Abt. Annon., Westend-Berlin, **3**, 1902, (93-96, 109-111). [7250]. 16969

Schoop, P. Ueber einen neuen elektrischen Bleichapparat. Vortrag. Bayr. IndBl., München, **89**, 1903, (35-40). [0910]. 16970

Schoor, Oscar van. S. de kweek (Chemistry). Antwerpen. De vee-landsche boekhandel, 1903, 18. 12 cm. fr. 0,25. [0030]. 16971

- Schoorl**, N[icolaas]. Les uréides (carbamides) des sucres. *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **22**, 1903, (31-77). [1810 1820]. 16972
- De amphotere reactie. [Die amphotere Reaktion.] *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **39**, 1902, (331-338). [7250]. 16973
- De opsporing van geringe hoeveelheden methylaether in aethylaether. [Die Aufindung geringer Spuren des Methylaethers in Aethylaether.] *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **39**, 1902, (529-532). [6150]. 16974
- Over de mikrochemische opsporing van natrium naast kalium. [Ueber die mikrochemische Aufindung des Natriums neben Kalium.] *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **39**, 1902, (577-579). [6100]. 16975
- en **Kuipers**, IJ[mena]. De titrimetrische bepaling van phosphorzuur in phosphaten. [Die titrimetrische Bestimmung der Phosphorsäure in Phosphaten.] *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **39**, 1902, (41-46). [6300]. 16976
- en **Pienbroek**, M[arinus] J[acobus] van. De aschbepaling in brood en andere voedingsmiddelen. [Bestimmung des Aschgehaltes in Brot und anderen Nahrungsmitteln.] *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **40**, 1903, (413-419). [6500]. 16977
- Schopper**, K. Stahlerzeugung nach dem Talbot'schen Verfahren. *Kraft u. Licht*, Düsseldorf, **7**, 1901, (22-23). [0320]. 16978
- Schopper**, Theodor. Starklichtbrenner. *Zs. Heizgstechn.*, Halle, **7**, 1902, (65-66). [0910]. 16979
- Schorigin** v. Scharwin, W.
- Schreber**, K[arl]. Die Kraftmaschinen. Vorlesungen über die wichtigsten der zur Zeit gebrauchten Kraftmaschinen. Leipzig (B. G. Teubner), 1903, (XII + 318, mit 1 Taf.). 23 cm. Geb. 5.80 M. [7200]. 16980
- Schreib**, H. Fortschritte in der Reinigung der Abwässer. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (313-316). [6500]. 16981
- Schreiber**, F. Beiträge zur Untersuchung der Grubenwetter. *Glückauf*, Essen, **38**, 1902, (863-865). [6100]. 16982
- Schreiber**, Fr. Ueber Korrosionen von Dampfkesseln. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (327). [0320]. 16983
- Schreinemakers**, F[rans] A[nton] H[ubert]. Tensions de vapeur de systèmes ternaires. Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **8**, 1903, (1-68). [7000]. 16984
- Dampfdrucke im System: Wasser, Aceton und Phenol. III. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (331-345). [7150]. 16985
- Einige Bemerkungen über Dampfdrucke ternärer Gemische. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (671-685). [7200]. 16986
- Schrijnen**, D[ionysius]. Pharmaceutische Folklore. (Holländisch.) *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **39**, 1902, (833-837). [0010]. 16987
- Schrobsdorff**, H. Ueber einige Derivate des Chryszins und Hystazarins. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2936-2940). [1530 1230 5020]. 16988
- Schroeder**, Ivan. Шредеръ, Иванъ. Лекціонные приборы для демонстраціи по физической химіи. [Appareils de démonstration dans la chimie physique.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz. chim. Obsč.*, **35**, 1903, (292-297). [0920 7000]. 17245
- Schroeder**, Paul von. Ueber Erstarrungs- und Quellungserscheinungen von Gelatine. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (75-117). [7150 7200 4010]. 16989
- Moderne chemische Anschauungen. *Nebst Berichtigung.* *Ans d. Heimat*, Stuttgart, **15**, 1902, (58-67, 95-101, 129-133); **16**, 1903, (28, 98-103, 146-153). [7000]. 16990
- Schröder**, R. Zur Kenntnis der Proteinsubstanzen der Hefe. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **2**, 1902, (389-403). [4020]. 16991
- Schroeder van der Kolk**, J[acobus] I[odewijk] C[onradus]. De sympathieën en antipathieën der elementen in de stollingsgesteenten. [Die Sympathien und Antipathien der Elemente in den Gerinnungsgesteinen.] Amsterdam, *Verh. K. Akad. Wet.*, 2^e Sect., **9**, No. 8, (1-22, with 8 pl. and abstract in French); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (596-597) (Dutch abstract). [7000]. 16992

- Schroedter**, M. v. Vorländer, Daniel.
Schröter, F. v. Schittenhelm, Alfred.
- Schroeter**, [Georg]. Ueber die Einwirkung von Kohlensäure auf Phenylmagnesiumbromid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3005-3007). [2000]. 16993
- und **Meerwein**, Hans. Ueber eine eigenartige Isomerieerscheinung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2670-2676). [7000-1330]. 16994
- v. Binz, Arthur.
- Schroeter**, Isidor. Synthese des 9-Aminophenanthrens. Darstellung des 9-Amino-10-Oxyphenanthrens und 9, 10-Diaminophenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (39). 22 cm. [1630]. 16995
- Schröter**, O. v. Auwers, Karl.
- Schrötter**, A. Frhr. v. Die Gefahren der Kohlenladungen. Ann. Hydrogr., Berlin, **31**, 1903, (235-244). [7200]. 16996
- Schrötter**, Hugo. Ueber das Cholesterin. (I Mitteilung.) Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (220-228). [1250]. 16997
- Schrohe**, Johann Wolfgang Döbereiner, seine Arbeiten und Bestrebungen auf dem Gebiete der Essigindustrie. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (177-178, 186-187). [0010]. 16998
- Eilhard Mitscherlich und die vitalistische Gärungstheorie in der deutschen Literatur vor Pasteur. Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (360, 371). [8020]. 16999
- Schubert**, Friedrich. Die Darstellung des Glycols aus Isobutyraldehyd und Kuminol und sein Verhalten gegen verdünnte Schwefelsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (251-260). [1130-1230-1430]. 17000
- Schucht**, Ludwig. Die Fabrikation des Superphosphats mit Berücksichtigung der anderen gebräuchlichen Düngemittel. Ein Handbuch für den Düngerehemiker im Betriebe und im Laboratorium. 2. verm. und verb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (X1 + 336, mit 1 Taf.). 23 cm. 14 M. [6500]. 17001
- Schükarew**, A. Untersuchungen über den Zustand gasförmig-flüssig. [Bestimmung der „kritischen Wärme“]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (518-562). [7200]. 17002
- Schüler**, Leonhard. Zum Milchsäurenachweis im Magensaft. Betr. gleichnamigen Artikel von Bönniger. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (907). [6150]. 17003
- Schüller**, Antonius. Ueber den Einfluss von Silicium und Kohlenstoff auf den Schwefel im Eisen. Diss. Giessen (Druck von v. Münchow), 1903, (48). 22 cm. [0320]. 17004
- Schütz**, Fr. Mehrverbrauch von Zink im geschlossenen Element. [Demonstrationsversuch.] Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (93-94). [7250]. 17005
- Schütze**, Albert. Ueber weitere Anwendungen der Präzipitine. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (804-806). [6150]. 17006
- Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierknochen mittels der Wassermannschen Differenzierungsmethode. D. med. Wochenschr., Berlin, **29**, 1903, (62-64). [6500]. 17007
- Schuftan**, Georg. Gefärbtes Paniermehl. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (179). [6500]. 17008
- Schuliatschenko** (Chouliat-henko, A. R. Ueber die Einwirkung des Meerwassers auf hydraulische Cemente. (De l'action de l'eau de mer sur les mortiers hydrauliques.) [Deutsch u. franz.] (Forts. u. Schluss.) Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (7-9, 37-40). [0220]. 17009
- Schuller**, Majos. Paralogtatások légüres quarcedényekben. [Destillation in luftleeren Quarzgefässen.] Math. Term. Ért., Budapest, **21**, 1903, (385-389); Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (69-71). [0930]. 17010
- Schulte - Bäuminghaus**, Clemens. Ueber die Wirkung und den Verbleib einiger an Milchkühe gefütterten Mineralstoffverbindungen (Eisen, Calcium, Chlor, Phosphorsäure). Breslau, Mitt. landw. Inst., **2**, 1902, (25-69). [8010]. 17012
- Schulte im Hofe**, A. Indigokultur und -Fabrikation in Britisch-Indien. Tropicpflanz., Berlin, **6**, 1902, (70-86, 128-141). [5020]. 17013

- Schultén, M. A. de.** Sur un procédé de cristallisation de corps peu solubles. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (22-27); Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (144-144b). [0930]. 17015
- Schultz, Gustav.** Kurzes Lehrbuch der chemischen Technologie. Unter Mitwirkung von J[ohann] Hofer. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VIII + 364). 25 cm. 8 M. [0030]. 17016
- und **Flachsländer, J.** Ueber Nitroäthylbenzole und daraus hergestellte Tetrazofarbstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (153-172). [1130 1330 1630 1720 5020]. 17017
- und **Julius, Paul.** Tabellarische Uebersicht der im Handel befindlichen künstlichen organischen Farbstoffe. 4. ungearb. u. verm. Aufl. Berlin (R. Gaertner), 1902, (XVI + 297). Geb. 28 M. [5020]. 17018
- Schultz, R.** Modifizierte Chlorbestimmung für die Abwasserdesinfektion mittels Chlorkalk. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (833-840). [6200]. 17019
- Schultz, W. M.** Kaut und die Chemie. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (892-893, 912-913). [0000]. 17020
- Schulz, Friedrich] N.** Studien zur Chemie der Eiweissstoffe. II. 2: Die Grösse des Eiweissmoleküls. Jena (G. Fischer), 1903, (VIII + 106). 24 cm. 2,50 M. [4000 7100]. 17021
- Schulz, Hugo.** Weitere Mittheilung über den Kieselsäuregehalt thierischer und menschlicher Gewebe, insbesondere der Warthon'schen Sulze. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (112-118). [8000]. 17022
- Schulze, E.** Ueber Tyrosin-Bildung in den keimenden Samen von *Lupinus albus* und über den Abbau primärer Eiweisszersetzungsprodukte in dem Keimpflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (64-67). [8030 4020]. 17023
- und **Castoro, N.** Beiträge zur Kenntniss der Hemicellulosen. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (40-53). [1840]. 17024
- Schulze, F[ranz] A[rthur].** Ueber das Verhalten einiger Legirungen zum Gesetz von Wiedemann und Franz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (621-624). [7250 7200]. 17025
- Schulze, Heinrich v. Paal, Carl.**
- Schunck, C. A.** The xanthophyll group of yellow colouring matters. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (165-176, with 2 pl.). [5010 8000]. 17026
- Schuyten, C.** Sur la constitution des salipyrides métalliques. (Réponse à M. Ed. Bourgeois.) Bruxelles, Bul. Assoc. belge chim., **1901**, (177-180). [1930]. 17027
- Schwab, F. J. and Baum, I.** Electrolytic copper refining. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (493-531). [7250]. 17028
- Schwackhöfer, Franz.** Die Forstbenutzung. Forstlich-chemische Technologie. I. Die chemische Zusammensetzung des Holzes, der Rinde und des Korkes, sowie der Gallen. II. Konservierung des Holzes. III. Zellulose- und Holzstoff-Fabrikation. IV. Trockene Destillation des Holzes. V. Das Holz als Heizmaterial. VI. Die Pottascheerzeugung. VII. Die Harze, deren Gewinnung und Verarbeitung. [In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Bd 2.] Tübingen, 1903, (287-365). [6500 1840 7200 0420 1860]. 17029
- Schwalbe, Carl.** Ueber direkte Substitution bei Schill'schen Basen (1. Mitt.). Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (628-633, 651-655). [1430 1630 5020]. 17030
- Farbstoffe. Fortschritte im 2. Vierteljahre und 2. Halbjahre 1902 und im 1. Vierteljahre 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (208-210, 239-242, 405-408, 431-433, 466-469, 675-678, 702-704, 731-733). [5020]. 17031
- Zur Formel des Indanthrens. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (18-19). [5020]. 17032
- Benzoltabellen. Darstellungsmethoden und Eigenschaften der einfacheren, technisch wichtigen Benzolderivate aus der Literatur zusammengestellt. Berlin (Gebr. Borntraeger), 1903, (XII + 269). 29 cm. 15 M. [1000 1130]. 17033
- Schwantes, E. v. Hinsberg, O.**

Schwarz, Gottwald. [Eine Mitteilung, betreffend] die assimilatorische Wirkung der Röntgenstrahlen. Wien, Anz. Ak. Wiss., **40**, 1903, (15). [7350]. 17031

Schwarz, H. Ueber Indolinone. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (568-578). [1310 1930]. 17035

Schwarz, R. v. Braun, I. v.

Schwarze, Walther. Ueber die Wärmeleitung von Argon und Helium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (229). [0130 0370 7200]. 17036

——— Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit von Argon und Helium nach der Methode von Schliermacher. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (303-330). [0130 0370 7200]. 17037

Schwedoff, Theodor. Eine Vorlesungswage. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (321-325). [0920]. 17038

Schweidler, Egon R[itter]v[on]. Ueber Variationen der lichtelektrischen Empfindlichkeit. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **112**, Abt. IIa, 1903, (974-981). [7300]. 17039

——— Ueber die angebliche Radioaktivität und die Lumineszenz von Reten [C₁₂H₁₈]. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (521-522). [7300]. 17040

Schweitzer, A. Beeinflusst der Magnetismus die chemischen Reaktionen bei Silberhalogen- und lichtempfindlichen Eisensalzen? Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (852-854). [7350 7250]. 17041

Schweitzer, Etienne v. Schoen, Camille.

Schwerin, Graf von. Ueber technische Anwendung der Endosmose. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (739-742). [0930 7250]. 17042

Sckerl, Paul v. Willgerodt, C.

Scobai, J. Experimentelle Studien über die Reproduzierbarkeit der elektromotorischen Kräfte einiger starker Oxydationsmittel. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (879-887). [7250]. 17043

——— Ueber die Zersetzung des Kaliumchlorats nebst einigen Beobachtungen über die Zersetzung des Natriumchlorats und Natriumperchlorats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (319-347). [0120 0500 7200]. 17044

Scudder, Hayward. The reliability of the dissociation constant as a means of determining the identity and purity of organic compounds. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, 269-299. 6000 7050. 17045

——— Identification of organic acids by their toluides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (511-513). [6150 1300]. 17046

Scurti, Francesco v. Angeli, Angelo.

Searl, A. Yeast extract and its detection. Pharm. J., London, Ser. F., **17**, 1903, (517, 704). 6500. 17047

Šebor, J. Ueber die elektrolytische Oxydation der p-Toluolsulfosäure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (370-373). [1330 7250]. 17048

Sedlaczek. Ueber den Nachweis von Natriumthiosulfat. Atel. Phot., Halle, **10**, 1903, 25-28. [6150]. 17049

Seegen, J. Der Process der Zuckerbildung in der Leber. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (425-437). [8010]. 17050

Seel, E. v. Proelss, H.

Seemann v. Kutscher, Friedrich.

Seger, H. und **Cramer**, E. Ein beachtenswerter Ersatz für metallene Trockenschränke. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (835-836). [0910]. 17051

Seidel, Heinrich und **Bittner**, J. C. Ueber Derivate der Nitrophthalsäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 415-436. [1330]. 17052

Seidell, A. v. Cameron, F. K.

Seidler, P. und **Stiepel**, C. Ueber die Aufarbeitung minderwertiger Fette. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, (331-333, 353-355). [5500 1300]. 17053

Seldis, Rud. Wandtafeln der qualitativen chemischen Analyse. Taf. 1: Prüfung auf Basen; Taf. 2: Prüfung auf Säuren. Heidelberg C. Winter, 1903. Je 82 × 113 cm. 2 M. [6000]. 17054

Seligman, Richard. Notiz über die Einwirkung von Natroulange auf die Nitrobenzaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 818-819. [1430]. 17055

——— v. Bamberger, Eug.

- Seligmann, C. G.** On the physiological action of the Kenyah dart poison ipoh and its active principle antiarin. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (39-57). [8000 1850]. 17056
- [**Selivanov, F. F.**] Селивановъ, Ф. Ф. О новой хлористоводородной соли анилина. [Sur un chlorhydrate nouveau de l'aniline.] *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 136-137). [1630]. 17057
- Sell, W. J. and Dootson, F. W.** The derivatives of pyridine. Part VIII. The interaction of 2 : 3 : 4 : 5-tetrachloropyridine with ethyl so-lio-malonate. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (396-401); [abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (48). [1930]. 17058
- Sellier, G.** Dosage de l'urée. Un nouvel urcomètre. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (210-212). [6500]. 17059
- Semmler, F. W[ilhelm].** Ueber Oxyde in der Terpenreihe. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (764-770). [1240]. 17060
- Ueber Reduction in der Terpenreihe. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1033-1040). [1140 5500]. 17061
- Ueber Phellandren. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1749-1756). [1140 1310]. 17062
- Zur Constitution des Tanacetons $C_{17}H_{16}O$. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4367-4372). [1540 1240 1340]. 17063
- Ueber Abkömmlinge ätherischer Oele. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **74** (1902), II, 1, 1903, (63-64). [1240]. 17064
- Sen, Jatindranath.** Ueber die Zersetzung der Merkurammoniumsalsze unter dem Einfluss der Wärme. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1902, (197-208). [0380 7200]. 17065
- *v. Ray, Prafulla Chandra.*
- Senderens, J. B. v. Sabatier, Paul.**
- Senter, George.** Das Wasserstoff-superoxyd-zersetzende Enzym des Blutes. I. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (257-318). [8010 7050]. 17066
- *v. Travers, Morris W.*
- Sernow, W.** Ueber die α -Jodpropionsäure. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4392-4394). [1310]. 17067
- Sertz, H.** Bunsenbrenner aus Porzellan. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (455). [0910]. 17068
- [**Šestakov, P. I.**] Шестаковъ, П. П. О дѣйствиі хлорноватистыхъ солей на мочевины и ея производныя. [Action des hypochlorites sur l'urée et ses dérivés.] *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 850-852). [1310 1610]. 17069
- *v. Žukov, A. A.*
- Sestini, Fausto.** Azione dell'acido nitrico sul chinone. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte I, 1902, (322-324). [1530]. 17070
- Relazione fra le materie ulmiche nere e i composti chinonici. *Milano, Annuario Soc. chim.*, **8**, 1902, (190-192). [1350]. 17071
- Setlik, B.** Ueber natürliche und künstliche Patina, sowie Reinigung und Konservierung von Altertümern. *Chem-Ztg, Cöthen*, **27**, 1903, (454-455). [0290 0930]. 17072
- Seubert, Karl.** Ueber die Stellung des Tellurs im natürlichen System der Elemente. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1903, (246-250). [0760 7000]. 17073
- Der Bericht der internationalen Atomgewichtskommission von 1903. Eine Entgegnung an Herrn W[ilhelm] Ostwald. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (45-47). [7100]. 17074
- Notiz über das wahrscheinliche Atomgewicht des Tellurs und über Atomgewichtsrechnungen überhaupt. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (205-209). [0760 7100]. 17075
- *v. Clarke, F. W.*
- Seyewetz et Biot.** Sur une nouvelle méthode de chloruration des carbures aromatiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **135**, 1902, (1120-1122). [5500 1130]. 17076
- et **Trawitz, P.** Sur la chloruration des carbures aromatiques substitués par le chlorure plombique ammoniacal. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (240-243). [5500]. 17077

- Seyewetz et Trawitz, P.** Sur un nouveau procédé de préparation du chlorure plombico-ammoniacal. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (686-687). [0589]. 17078
- v. Lumière, A.
- Seyler, Clarence A.** Note on the estimation of sulphur in pig-iron. London, Anal., **28**, 1903, (97-101). [6590]. 17079
- Shaffer, Philip.** On the quantitative determination of ammonia in urine. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **3**, 1903, (330-354). [6300]. 17080
- Shaffer, Philip A. v. Folin, Otto.**
- Shearer, J. S.** The heat of vaporization of nitrogen. Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc. in Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (124). [7200]. 17081
- The heat of vaporization of oxygen, nitrogen and air. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (469-475). [7200]. 17082
- and **Strayer, F. R.** The heat of vaporization of air as related to its composition. Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc., in Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (124). [7200]. 17083
- Shedden, Frank v. Lees, Frederic Herbert.**
- Shelbourn, E. T. v. Coste, J. H.**
- Sheldon, Samuel.** The electrochemical industries. Elec. Rev., New York, N.Y., **40**, 1902, (332-337). [6500]. 17084
- Shelton, H. S.** The molecular condition of borax in solution. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (169). [0500]. 17085
- Ueber den Molekularzustand des Borax in Lösung. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (491-498). [0160 7100]. 17086
- Shenstone, William Ashwell . . .** Justus von Liebig, his life and work. (1803-1873). (The Century Science Series). London, New York [etc.], (Cassell), 1901, (VI + [9, 219, with front. port.]. 19 cm. [0010]. 17087
- Shepherd, E. S.** Electrolytic preparation of sodium amalgam. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (29-30). [0280]. 17088
- Shepherd, E. S.** An apparatus for the electrolytic determination of urea, using a rotating cathode. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (568-570). [0010 6000]. 17089
- Shepherd, Lee v. Mabery, Charles-F[rederic].**
- Sherman, H. C.** Experiments on the metabolism of nitrogen, sulphur, and phosphorus in the human organism. Washington, D. C., Bull. U. S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta., No. **121**, 1902, (1-17). [8010]. 17090
- Sherrill, Miles S.** Ueber die Komplexbildung und einige physikochemische Konstanten der Quecksilberhaloide. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (705-740). [0380 7000]. 17091
- Shimer, Porter W. v. Blair, Andrew Alexander.**
- Shinn, F. L., and Wells, Horace L.** On double and triple thiocyanates of caesium, cobalt, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **101**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 474-478. [0110 0260 0280 1310]. 17092
- Shirasarva, Homi v. Tschireh, Alexander.**
- Shukoff, A. A. und Schestakoff, P. J.** Ueber die Konstitution der Oxystearinsäuren. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, 414-419. [1310]. 17093
- Siats, H.** Anleitung zur einfachen Untersuchung und Beurteilung landwirtschaftlich wichtiger Stoffe. Zum Gebrauche für Schüler landwirtschaftlicher Lehranstalten, für praktische Landwirte, Molkerieen, sowie auch zu Vorprüfungen für marktpolizeiliche und gewerbliche Zwecke. 4. verb. Aufl. Hildesheim A. Lax, 1903, VIII + 396. 22 cm. 5 M. [6500]. 17094
- Siau, R. L. v. Pavy, F. W.**
- Sichel, Emil v. Sachs, Franz.**
- Sichelstiel, Gg.** Das Wachstum der Plattierungsverfahren, insbesondere dessen Anwendung, um Aluminen mit anderen Metallen zu plattieren. Kraft und Licht, Dusseldorf, **7**, 1901, 100-101, 111-116. [0100]. 17095

- Sidler, Franz.** Untersuchungen über die gebräuchlichsten, in der Schweiz fabrikmässig hergestellten Milchpräparate — pasteurisierte, sog. sterilisierte und kondensierte Milch — mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung, des Keimgehaltes, der Gerinnungsfähigkeit und der Verdaulichkeit „in vitro“. Arch. Hyg., München, **47**, 1903, (327–410). [6500]. 17096
- Siecke, Karl v. Kunckell, Franz.**
- Siedentopf, H. und Zsigmondy, R.** Ueber Grössenbestimmung ultramikroskopischer Goldteilchen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (213–216). [0150]. 17097
- Ueber Sichtbarmachung und Grössenbestimmung ultramikroskopischer Teilchen, mit besonderer Anwendung auf Goldrubingläser. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (1–39). [7100]. 17098
- Siedler, P.** Persisches oder kleinasiatisches Opium? Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (98–99). [3010]. 17099
- Siedler, P[aul] und Winzheimer, C.** Ueber das Yohimbin. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (276–280, 352). [3010]. 17100
- Siedler, Ph. v. Küster, F[r.].**
- v. Nissenon, H.
- Siegert, F[erdinand].** Ueber das Verhalten der festen und flüssigen Fettsäuren im Fett des Neugeborenen und des Säuglings. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (183–188). [8000]. 17101
- Siegfeld, M.** Der Nachweis einer Erhöhung der Milch. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (764–773, 963–964). [6500]. 17102
- Ueber den Gebrauch des Amylalkohols bei der Milchfettbestimmung nach Gerber. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1217–1220). [6500]. 17103
- Siegfried, Kurt.** Tl 1. Beiträge zur Kenntnis des Benzoylaetons. Tl 2. Eine neue Synthese des α α' -Diphenylpyrons. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (57). 22 cm. [1530 1910]. 17104
- Siegfried, M[ax].** Zur Kenntnis der Hydrolyse des Eiweisses. Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **55**, 1903, (63–87). [4010]. 17105
- Ueber Peptone. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (51–52). [1010]. 17106
- Ueber Peptone (Autoreferat). Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1206–1207). [4000]. 17107
- Siegmund, J.** Formel der Temperaturfunktion für die Druckkurve bei Verflüssigung von Kohlensäure. Zs. KohlensäureInd., Berlin, **9**, 1903, (139–140). [0210]. 17108
- Siemens und Halske, A.-G.,** Berlin. Apparat für pyrometrische Messungen. Centralztg Opt., Berlin, **23**, 1902, (2–5, 13–15). [0910 7200]. 17109
- Siemon, Paul und Wunschmann, E[rnst].** Leitfaden für den physikalischen und chemischen Unterricht an höheren Mädchenschulen. Breslau (F. Hirt), 1901, (309, mit 1 Taf.). 23 cm. Geb. 3 M. [0030]. 17110
- Siemssen, H.** Eine Reaktion auf Cocain. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (534). [6150]. 17111
- Der toxikologische Nachweis von Cocain. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (941). [6150]. 17112
- Siermann, E.** Neuerungen an Zerkleinerungs- und Mahlvorrichtungen. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (111–113, 146–148). [0910]. 17113
- Sigwalt.** Zur Prüfung der Karbolsäure. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (773). [6300]. 17114
- Silber, Paolo v. Ciamician, Giacomo.**
- Silberbach, Max.** Nitropapaverin und dessen Reduktionsprodukte. — Destillation von Guajacol mit Bleioxyd. — Zur Kenntnis des m-Oxybenzalazins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (34). 22 cm. [1230 1630]. 17115
- Silberberg, M. v. Mai, Julius.**
- Silberberger, R.** Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Schwefelsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2755–2762). [6300 6660]. 17116

- Silberberger, R.** Zur Bestimmung des Schwefels in Pyriten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1259-1260). [6500]. 17117
- Silbermann, Henri.** Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Gespinnstfasern 1885-1900. An der Hand amtlichen Materials hrsg. Tl. 2. Verfahren und Methoden. Nebst den Patentansprüchen zu beiden Theilen. Dresden (G. Kühnemann), 1903, (XIX + 463; 207). 29 cm. 36 M. [5000]. 17118
- Silberrad, O. and Easterfield, F. H.** The synthesis of α -diglutaric acid. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (38-39). [1310]. 17119
- Silberstern, L. v. Friedländer, P.**
- [**Simanovskij, L.**] Симаповскій, Л. По вопросу о переходѣ анилиновъ различнаго замѣщенія въ соединенія аммонійнаго типа. [Contribution à l'étude de la transformation des anilines en combinaisons du type ammonium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (204-216). [1630]. 17120
- О переходѣ анилиновъ различнаго замѣщенія въ производимыя четырехзамѣщенныя аммоніевы. [Transformation des anilines en composés d'ammonium quaternaires.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 174). [1630]. 17121
- Simmonds, Charles.** The constitution of certain silicates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1149-1169); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (218-219). [0710]. 17122
- Simon, L. J.** Sur une nouvelle méthode de dosage volumétrique de l'hydroxylamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1339-1342). [6300]. 17123
- Action de Purée sur l'acide pyruvique (II). Triuride dipyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (596-598). [1310-1930]. 17124
- Simon, N. v. Hartwich, C.**
- Simon, O.** Ueber Methylverbindungen und zwei neue Homologe des Orcins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (301-310). [1230]. 17125
- Zur Kenntniss der Albumosen im Sputum Tuberculoser. Arch. exper. Path., Leipzig, **49**, 1903, 449-456. [6500]. 17126
- (b-3482)
- Simon, O.** Ueber Tetraammonium- und Glykoalbumosen in der Leber. Arch. exper. Path., Leipzig, **49**, 1903, 157-159. [8000]. 17127
- Ueber Cetrarsäure. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, 521-550, 610. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (58). 22 cm. [1350-6500]. 17128
- [**Šindelimejzer, I. V.**] Шиндельмейзеръ, И. В. О сильновращающемъ эвномъ камфенѣ. Un camphène gauche à grand pouvoir rotatoire. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (75-76). [1140]. 17130
- Sinding-Larsen, Alf.** Schichtbildung in Lösungen. Pseudomolekülverbindungen. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **9**, 1902, (1186-1197). 7150. 17131
- Singer, Fritz.** Quecksilberorganische Verbindungen. Reaktionen des Stickoxyds. Diss. München. Erlangen (Druck v. H. Vollrath), 1903, (VIII + 92). 22 cm. [2000-1610-7000]. 17132
- v. Sand, Julius.
- Singer, Lajos.** Elemek chloridjainak nevezetesen a Ti és Si tetrachloridjainak hatása oxigéntartalmu szerves vegyületekre. Értekezés. [Ueber die Wirkung der Chloride, insbesondere der Tetrachloride von Ti und Si.] Budapest, 1903, (73). 23 cm. [0780]. 17133
- Singer, Ludwig v. Rosenheim, Arthur.**
- Sipöcz, L.** Die Technik der Sprudelsalzgewinnung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (98-102). [0500]. 17134
- Sirks, A. driaan Hendrik.** Over de voorbeelden der metaalecting door middel van den electrischen stroom. On the advantage of metal etching by means of the electric current. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (217-223, with 1 pl.) Dutch. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5** [1902], 219-225, with 1 pl. (English). 0100. 17135
- Einige Versuchsreihen, die mit den bei der Elektroanilinfärbung in Verbindung stehenden bemerkenswerthen Erscheinungen, concerning the electric circuit in electrolysis. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.,

- 11**, 1903, (543-549) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (465-471) (English). [7250]. 17136
- Sjollema**, B. Eine Abkürzung der Kalibestimmung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1011-1015). [6300 6500]. 17137
- Skirrow**, Frederick William. Ueber die Löslichkeit von Kohlenoxyd in binären organischen Gemischen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (139-160). [0210 7150]. 17138
- Ueber Oxydation durch elektrolytisch abgeschiedenes Fluor. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (25-30). [7250 7050 0930]. 17139
- Skrabal**, A. Zwischenreaktionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (621-622). [7050]. 17140
- Kritische Studien zur Methode der titrimetrischen Eisenbestimmung mittelst Permanganats. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (359-405, mit 2 Taf.). [6200]. 17141
- Skraup**, Zdenko H[ans]. Notiz über die Zahl sterischer Isomeren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (141). [7000]. 17142
- Laboratoriumsnotizen. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIb, 1902, (966-968); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1162-1164). [0910]. 17143
- Ueber die Umlagerung des Cinchonins durch Schwefelsäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 71-90); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (171-190). [3010]. 17144
- Die Überführung der additionellen Verbindungen von Cinchonin und Halogenwasserstoff in halogenfreie Basen ein Beitrag zur Kenntnis katalytischer Prozesse. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 153-188); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (253-288). [3010 7050]. 17145
- Ueber einige physikalische Eigenschaften von α - und β -i-Cinchonin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 957-962); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1097-1102). [7100 7300]. 17146
- Notiz über Cinchonin, Cinchotin und Cinchonin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 963-964); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1103-1104). [3010]. 17147
- Skraup**, Zdenko H[ans]. Ueber die Pasteur'sche Umlagerung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (291-309). [3010 7300]. 17149
- Ueber sterische Behinderung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (311-334). [3010 7000]. 17150
- und **Egerer**, W. Ueber eine neue Umlagerung des Cinchonins. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (669-680). [3010]. 17151
- und **König**, J. Über die Cellobiose. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 843-868); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1011-1036). [1820 7300 8020]. 17152
- und **Kremann**, R. Über Acetochlorglucose, -Galactose und -Milchzucker. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 288-297); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (375-384). [1810 1820]. 17153
- Synthetische Versuche mit Acetochlorglucose und Acetochlorgalactose. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 869-880); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1037-1048). [1810 7300]. 17154
- und **Piccoli**, G. Neue Beiträge für die Hofmann'sche Reaction. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (269-286). [1930 7000]. 17155
- und **Zwenger**, R. Zur Constitution des Allocinchonins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (455-468). [3010 7300]. 17156
- Ueber die Oxydation von α -i-Cinchonin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. IIb, (943-956); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1083-1096). [3010]. 17157
- Skvortzow**, V. r. Kondakow, Ivan.
- Slaboszewicz**, J. Ueber die Oxydation von Alkohol und Aldehyd. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (343-352). [1210 1400 7050]. 17158
- Slator**, Arthur. The chemical dynamics of the reactions between chlorine and benzene under the influence of different catalytic agents and of light. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (729-736); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (135-136). [1130 7050 7350]. 17159

- Slator**, Arthur. Chemische Dynamik der Einwirkung von Chlor auf Benzol unter dem Einflusse verschiedener Katalysatoren und des Lichtes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, 513-556. [1130 7050 7350]. 17160
- v. Frankland, Percy Faraday.
- Slavik**, Fr. Beiträge zur Kenntniss der Ammoniumhalogenverbindungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, 268-276. [7100]. 17161
- Sleen**, [Gosen] van der. L'acide vinylglycolique (buténolique 1.3) et ses transformations. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (269-251). [1320 1310]. 17162
- Slěpak**, I. v. Bajdakovskij, I.
- Slimmer**, Max. Ueber Phenoxyäthylen, Phenoxyacetylen und ihre Derivate. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (289-295). [1230]. 17163
- v. Fischer, Emil.
- Slosson**, Edwin E[mery]. On acylhalogenamine derivatives and the Beckmann rearrangement. [Constitution of acylamine halides RCO-NHHal. H' atom necessary for Beckmann rearrangement of molecules]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (289-319). [7050 1390 1600]. 17164
- Sluyter**, H. v. Passler, J.
- Slyke**, Lucius L. van and **Hart**, Edwin B. Methods for the estimation of the proteolytic compounds contained in cheese and milk. Contributions from the New York Agricultural Experiment station, No. **2**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (150-170). [6500]. 17165
- A contribution to the chemistry of American Cheddar cheese. Contributions from the New York Agricultural Experiment Station, No. **3**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (371-385). [6500]. 17166
- The relation of carbon dioxide to proteolysis in the ripening of Cheddar cheese. Contributions from the New York Agricultural Experiment Station No. **4**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (1-24). [4010 8000]. 17167
- Smedley**, Ida. The colour of iodine-containing compounds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, 582. [6390 5010]. 17168
- Smiles**, S. v. Moissan, H.
- Smirnov**, F. V. [Смирнов, О. В.] Исследование реакции присоединения хлорноватистой кислоты к алкеновым углеводородам. Réaction d'addition de l'acide hypochloreux et des hydrocarbures alléniques. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, 854-872. [1120]. 17169
- Smith**, Alexander. Amorphous sulphur and its relation to the freezing point of liquid sulphur. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, 299-301. [0660 7200]. 17170
- On causes which determine the formation of amorphous sulphur. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, 312-313. [0660]. 17171
- and **Holmes**, Willis B. Ueber den amorphen Schwefel. I. Der Einfluss des amorphen Schwefels auf den Gefrierpunkt des flüssigen Schwefels. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (469-480). [0660 7200 7000]. 17172
- Smith**, Alice E. v. Perkin, W. H. jun.
- Smith**, Arthur W. A determination of the heat of fusion of ice. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, 193-232. [7200]. 17173
- Smith**, D. P. Ueber die Einwirkung von Titansäureanhydrid auf Natriumkarbonat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (332-336). [0780 7200 7050]. 17174
- Smith**, Edgar F[ahs]. Electro-chemical analysis. Third edition. Philadelphia, Pa. J. P. Blakiston's Sons & Co., 1902, vi + 199. 20 cm. [6500]. 17175
- Electro-chemical analysis, 3d. ed. rev. and enl. Philadelphia, P. Blakiston's Sons & Co., 1902, viii + 94-201, with illus., diagr., 21.5 cm. [0000]. 17176
- Smith**, Ewing v. Henderson, George Gerald.
- Smith**, H. G. Aluminium the chief inorganic element in a Proteobiontic tree, and the occurrence of aluminium silicate in trees of this species. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, 167-120. [6500]. 17177

Smith, J. F. Note on selenium in coke. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (201). [6200 6500]. 17178

Smith, Watson. Cofignier's Prussian blue reaction. A further modification, and a possible application. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (472-473). [0320]. 17179

————— A new match to strike on any surface and not containing phosphorus. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 600. [7200]. 17180

Smits, [Andreas]. Het beloop der oplosbaarheidskromme in het gebied der kritische temperaturen van binaire mengsels. [The course of the solubility-curve in the region of critical temperatures of binary mixtures.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], 335-345. (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (171-181) (English). [7000]. 17181

————— Sur la pression osmotique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (153-158). [7150]. 17182

————— Die Löslichkeitskurve in der kritischen Gegend. Nebst einer Note von Bakhuus-Roozeboom. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (663-666). [7150 7000]. 17183

————— Ueber Seifenlösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (608-612). [1300 7150 7200 7250]. 17184

————— and **Wolf, [Ludwig]** K[arl]. The velocity of transformation of carbon monoxide. [v. D. 2, i, No. 10711.] Amsterdam, Proc. Sci. Akad. Wet., **5**, 1903, (117-124). [0210 7050]. 17185

————— De omzettingssnelheid van kooloxyde. (II). [The velocity of transformation of carbon-monoxide. (II)] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (34-41) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (66-72) (English). [7050 0210]. 17186

————— Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Kohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (199-215). [0210 7200 7050]. 17187

Smolka, Al. und Halla, Ed. Über α - und β -Naphthylbiguanid. Wien, Sitz-

Ber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 922-940); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1146-1164). [1630]. 17188

Smythe, John Armstrong v. Garrett, Frederic Charles.

Snuif, C[ornelis] J[an]. Onderzoek van vrouwenmelk. [Die Untersuchung der Muttermilch bei Frauen.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (299-300). [6500]. 17189

Soddy, Frederick. The radio-activity of uranium [Reprint]. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22739-22740). [0810]. 17190

————— v. Ramsay, William.

————— v. Rutherford, E.

Sodeau, William H. An improved apparatus for accurate gas analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (187-191). [0910 6400]. 17191

Soden, H. v. und Treff, W. Mitteilung über Nerol. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (897). [1240]. 17192

————— und **Zeitschel, Otto.** Ueber das Vorkommen des Nerols, eines neuen aliphatischen Terpenalkohols, in ätherischen Oelen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (265-267). [1240 6500]. 17193

Sörensen, S. P. L. Ueber die Anwendung des normalen Natriumoxalats in der Massanalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (333-359). [6000]. 17194

————— Ueber die Prüfung und die Anwendung normalen Natriumoxalats in der Titiranalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (512-516). [6900]. 17195

————— Studier over Aminosyrernes Syntese. [Studies on the synthesis of the amino acids.] Kjøbenhavn, Medd. Carlsb., **6**, 1903, (1-59). [1610]. 17196

Sokal, Eduard. Aus dem Reiche des Eises und der Glut. (Aus der Chronik der Forschung.) Himmel u. Erde, Berlin, **15**, 1903, (543-547). [7200]. 17197

[**Sokolov, N. N.**] Соколовъ, Н. Н. Объ послѣдованіи реакціи Гюбля. [Recherches sur la réaction de Hübl.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsc., **35**, 1903, (pr.-verb. 304-305). [6500]. 17198

- [**Sokolov, N. V.**] Соколовъ, Н. В. Калориметрическая бомба русскаго производства. [Une bombe calorimétrique russe.] St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (пр.-verb. 559). [0910]. 17199
- Soldaini, Arturo.** Sopra i prodotti di scomposizione della *d*-Lupanina del *Lupinus albus*. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (389-402); Orosi, Firenze, **25**, 1902, (37-47). [3010]. 17200
- Ueber die Produkte der Zerlegung des *d*-Lupanins von *Lupinus albus*. *Arch. Pharm.*, Berlin, **240**, 1902, (260-272). [3010]. 17201
- Sulla acidità e rancidità di alcuni prodotti alimentari. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (78-86); *Boll. chim. farmac.*, Milano, **41**, 1902, (293-299). [6500]. 17202
- Sollmann, Torald.** Witte's peptone: its dissociation, and its combination with acid and alkali. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, (203-219). [4010]. 17203
- The combination of formaldehyde with Witte's peptone. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, (220-242). [4010]. 17204
- Coffee and tea as precipitants for poisons. [With bibliography.] *J. Med. Res.*, Boston, Mass., **7**, 1902, (43-53). [6500]. 17205
- Solomon, Maurice.** The theory of the gas mantle. *Nature*, London, **67**, 1902, (82-84). [7200]. 17206
- Solomonica, M. v. Pollak, J.**
- [**Solomonov, A. S.**] Соломоновъ, А. С. Обь уругости и составъ пара растворовъ въ водномъ этиловомъ спиртѣ. Диссертация. [Sur l'élasticité et la composition des vapeurs des solutions dans l'alcool éthylique contenant de l'eau. Diss.] Moskva, 1903, (56 av. 1 pl.). 24 cm. [7150]. 17207
- v. Kablukov, I. A.
- [**Solomonov, I. S.**] Соломоновъ, И. С. Обь уругости и составъ пара растворовъ въ водномъ этиловомъ спиртѣ. [La tension et la composition des vapeurs des solutions alcooliques.] *Farmaceut.*, Moskva, **1903**, (583-585, 657-659, 698-700). [1210 7150]. 17208
- Solonina, B. v. Decker, Hermann.**
- Soltsien, P.** Zur Prüfung von Mais. *Zs. öff. Chem., Pflanzen*, **8**, 1902, (251-6500). 17209
- Verfälschung des Thees mit Theefrüchten. *Zs. öff. Chem., Pflanzen*, **8**, 1902, (251-6500). 17210
- Ausführung der Halphen-schen Reaktion auf Baumwollensamenöl. *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (49-6500). 17211
- Sesamölreaktion mittels Zinnchlorürs. *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (521-525-6500). 17212
- Neue Gasbrenner (D.R.G.M. Nr 146,023.) *Pharm. Ztg.*, Berlin, **48**, 1903, (561-6010). [6010]. 17213
- Catalyse et court-circuits appropriés. *Institut Solvay, Bruxelles*, **1901**, (494-501-6250). [6250]. 17214
- Solvay, E.** Ueber eine bei Diffusionserscheinungen anwendbare Schwerkraftsformel oder Diffusion, Gravito-lyse und Kinetolyse. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (723-724). [7150]. 17215
- Sommer, A.** Ueber die Einwirkung von Aminen auf Derivate des Trinitro-p-toluidins. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573). 1630 1230 1930]. 17216
- Sommer, Friedrich.** Ueber den Nachweis geringer Mengen Ceresin in Paraffin. *Chem. Ztg.*, Cöthen, **27**, 1903, 298. [6500]. 17217
- Soncini, E. v. Plancher, Giuseppe.**
- Sostegni, Livio.** Sopra la materia colorante delle uve rosse. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (47-49-6010). [6010]. 17218
- Spaeth, Albert.** Notes sur le ciment Portland. *Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss.*, **37**, 1903, (103-111). [0220]. 17219
- Spaeth, Eduard.** Der Nachweis künstlicher Farbstoffe in Nahrungs- und Genussmitteln. *Pharm. Centralhalle, Dresden*, **44**, 1903, (117-118-6500). 17220
- Fortschritte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Untersuchung des Harnes. *Südd. Apoth. Zt.*, Stuttgart, **42**, 1902, (818-819, 825-826, 846-847, 855, 862-863, 872-873-6500). 17221

- Spencer, J. F.** The action of nitrogen tetroxide on pyridine. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (79-80). [1930]. 17222
- Spengler, Oskar v. Meyer, Richard.**
- Sperlings, Mats.** Einige Betonuntersuchungen, ausgeführt im städtischen Baubureau zu Helsingborg. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (310-313). [0220]. 17223
- Speyers, C[larence] L[ivingston].** The heat of a change in connection with changes in dielectric constants and in volumes. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (61-75). [7200]. 17224
- Spica, Pietro.** Sulle pretese nuove sostanze olivina e olivoina del signor G. L. Pagliari. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (186-187). [3010]. 17225
- e **Schiavon, Guido.** Sull'acqua minerale di Poleo presso Schio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (63-74). [6500]. 17226
- ————— Sull'acqua minerale della Fonte Iolanda presso Staro. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (75-83). [6500]. 17227
- Spiegel, E[opolod].** Ueber das Yohimbin. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (272-275). Berichtigung ebenda, **12**, 1902, (351-352). [3010]. 17228
- Die Spaltung des Yohimbins durch Alkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (169-171). [3010]. 17229
- Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1903, (XII + 912). 23 cm. 20 M. [0490 1000 6200 6300 1930]. 17230
- und **Maass, Th. A.** Ein empfindlicher Nachweis für Molybdänverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (512-515). [6150]. 17231
- Spieß, Paul.** Ein Beitrag zur Bildung pentacarbocyclischer Verbindungen. Diss. Göttingen (Druck v. E. A. Huth), 1902, (61). 20 cm. [1310]. 17232
- r. **Kötz, Arthur.**
- Spineanu, G. D.** Recherches expérimentales sur Faconitine amorphe. Arch. intern. pharmacod., Gand, **1902**, (281-292). [3010]. 17233
- Spirek, Vinzenz.** Das Zinnobervorkommen am Monte Amiata, Toskana. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (297-299). [0380]. 17234
- Spiro, K[arl].** Die aromatische Gruppe des Leims. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (347-350). [4010]. 17235
- Spitta, [Oskar].** Die Bestimmung kleiner Kohlenoxydmengen in der Luft. Arch. Hyg., München, **46**, 1903, (284-310). [6400]. 17236
- Spitzauer, Karl v. Goldschmiedt, Guido.**
- r. **Michel, Karl.**
- Sprankling, Chas. H. G.** Fermentation of sugar-cane juice. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (78-79). [6500 8020]. 17237
- r. **Bone, William A.**
- Spring, W[althère].** Rectification. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (291). [0290]. 17238
- Springer, Edmund.** Beiträge zur analytischen und toxikologischen Chemie der Alkaloide. Diss. Strassburg. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1901, (VII + 148, mit Tab.). 22 cm. [6300 3000]. 17239
- Der Alkaloidnachweis. Kritisch - experimentelle Beiträge zur analytischen und toxikologischen Chemie der Alkaloide. Breslau (W. Koebner in Comm.), 1902, (III + 147). 23 cm. 2 M. [6150 6500]. 17240
- Springer, Ludwig v. Cohn, Paul.**
- Springer, W.** Nahrungsmitteltafel für Schulen und Haushaltungsschulen. [Nebst kurzen Erläuterungen.] Leipzig (B. G. Teubner), [1903]. 122 x 96 cm. Aufgez. 6 M. [6500]. 17241
- Sprockhoff, M.** Beiträge zu den Beziehungen zwischen dem Krystall und seinem chemischen Bestand. N. Jahrb. Min., Stuttgart, Beilagebd **18**, 1903, (117-154, mit 4 Taf.). [7100]. 17242
- Spüller, J.** Zur Kenntnis der Theorie der sogenannten Rapid- und naturharthen Stähle. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (165-166). [0320]. 17243

- Spurge, E. C.** The determination of eugenol in clove oil. *Pharm. J., London, (Ser. F), 16, 1903, 701-702, 757-758.* [6500]. 17214
- Šreder v. Schroeder.**
- Ssobolewa, Valentine.** Ueber die Extrapolation des Schmelzpunktes für den chemisch-homogenen Stoff aus Messungen an der Isobare der Volume in der Nähe des Schmelzpunktes. *Zs. physik. Chem., Leipzig, 42, 1902, (75-80).* [7200]. 17246
- Stackelberg, Ed. von.** Die Methoden zur Bestimmung der Lösungswärme beim Sättigungspunkt. *Zs. physik. Chem., Leipzig, 41, 1902, (96-100).* [7150 7200]. 17247
- Stadler, Adolf.** Zur Pseudomerie der aliphatischen γ -Aldehydkarbonsäuren. *Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72).* 22 cm. [320 7000 1930]. 17248
- Stadler, Wilhelm.** Ueber Bromnaphthochinondiketohydrinen und dessen Umwandlung in ein Bändenderivat. *Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (55).* 23 cm. [1530 1340]. 17249
- Stadlmayr, Franz.** Ueber die Einwirkung von Natronlauge auf β -Bromphenylbutyrolacton. *Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (19).* 23 cm. [1330]. 17250
- Stadnikov, G. v. Markovnikov, V. V.**
- Stadt, E. van de.** Bernsteinsäure- und Phthalsäureanhydrid in ihrem Verhalten gegenüber Wasser. *Zs. physik. Chem., Leipzig, 41, 1902, (353-369).* [1310 1330 7200 7150]. 17251
- Stadthagen, H[ans] und Fischer, E.** Beitrag zur Untersuchung von Magnesium-Legierungen. *Berlin, Wiss. Abh. NormAichKomm., H. 4, 1903, (123-133).* [0120]. 17252
- Stahl, W.** Gasabsorptionsvermögen, sowie Einfluss des Zinns, Phosphors (Phosphorkupfers) und Antimons auf die Dichtigkeit des Kupfers. *Bergm. Ztg., Leipzig, 60, 1901, (77-79).* [0290 7100]. 17253
- Dichte einer zinnreichen Bronze. *Bergm. Ztg., Leipzig, 61, 1902, (613).* [7100]. 17254
- Stalman, G. v. Kötz, Arthur.**
- Stamogen, Th. v. Pasterok-Kritschenko, Pavel.**
- Stange, Albert, Justus von L.** Zur hundertsten Wiederkehr seines Geburtstages. *Prometheus, Berlin, 14, 1903, 513-517.* [0010]. 17255
- Stange, Bernhard.** Becquerel-Strahlen. *Natur u. Schule, Leipzig, 2, 1903, 271-282, 415-418.* [0100 7300]. 17256
- Stanley, H.** Some cellulose constituents of orange peel. *Chem. News, London, 87, 1903, 220-221.* [1810 6500]. 17257
- Stanzel, Karl.** Ueber die Diffusion in sich selbst. *Wien, Sitzber. Ak. Wiss., 110, Abth. IIa, 1901, 1038-1052.* [7150]. 17258
- Starck, G.** Notiz über Nickelammoniakhydroxyd. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (38-40).* [0510 0490]. 17259
- Starck, W. und Haupt, E.** Ueber die magnetischen Eigenschaften von eisenfreien Manganlegierungen. *Magnetisch-chemische Studien. II.* Berlin, *Verh. D. physik. Ges., 5, 1903, 221-232.* [0170 7250]. 17260
- Stark, Edmund.** Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Diastase. *Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (23).* 24 cm. [8010 7350]. 17261
- Stark, Johannes.** Princip der elektrischen Dissociierung und Leitung in Gasen, Elektrolyten und Metallen. *Elektronentheorie.* *Natw. Rdsh., Braunschweig, 17, 1902, 533-536, 549-550.* [7250]. 17262
- Die Ursache und Natur der Radioaktivität nach den Untersuchungen von E. Rutherford und F. Soddy. *Natw. Rdsh., Braunschweig, 18, 1903, 2-4, 17-18, 29-30.* [7300]. 17263
- Entstehung von Helium aus Radium. *Natw. Rdsh., Braunschweig, 18, 1903, 129-130.* [0370 0620 7000]. 17264
- Die Dissociierung und Umwandlung chemischer Atome. *Braunschweig, F. Vieweg & S., 1903, (VIII-57).* 22 cm. [150 M 7000 7250 0370 0620]. 17265
- Die Elektricität. *G. Schönb. Leipzig, J. A. Barth, 1902, XXVIII-509.* 23 cm. [Geb. 13 M 7250]. 17266

- Stark, Otto.** Ueber eine Diketonsäure und ein Ketolacton aus dem Acetylaceton. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (31). 22 cm. [1310]. 17267
- Starke, Johannes.** De la prétendue existence de solanine dans les graines de tabac. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (379-383). [3000]. 17268
- Starling, E. H. v. Bayliss, W. M.**
- Stassano, Ernesto.** Processo termoelettrico per la riduzione dei minerali di ferro. Riv. Artig. Genio, Roma, **19**, vol. 1^a, 1902, (317-364, con fig. [0320 7250]. 17269
- Staudinger, Hermann.** Ueber Zwischenprodukte bei Additions- und Kondensationsreaktionen des Malonesters. Zs. Natw., Stuttgart, **75** (1902), 1903, (385-432). [1310 1330]. 17270
- Ueber die Anlagerung des Malonesters an das System $\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CO}$. Zs. Natw., Stuttgart, **75** (1902), 1903, (433-451). [1310 1330 1530]. 17271
- v. Doebner, Oskar.
- Stavropoulos, A. v. Decker, Hermann.**
- Stead, J. E.** The segregatory and migratory habit of solids in alloys and in steel below the critical points. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (340-346). [0100]. 17272
- and others. The constitution of cast-iron. (Discussion of paper by H. M. Howe.) New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (985-998). [0320]. 17273
- Stechele, F. v. Braun, J. v.**
- Stecher, E.** Zur Darstellung von Sauerstoff durch die Assimilation der Pflanze. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (291-293). [8030]. 17274
- Stecher, Ernst.** Die festen Carbide und ihre mutmassliche Bedeutung für die Geologie. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (90-92, 122-124, 139-140, 154-156, 198-200, 220-221, 238-240, 265-268, 305-307, 322-323). [0220]. 17275
- Steele, Bertram D.** A dynamical study of the Friedel-Crafts reaction. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1470-1490); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (209-210). [7050]. 17276
- Steele, Bertram D.** Note on some reactions of vanadium tetrachloride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (222-223). [0820 1130]. 17277
- and **McIntosh, D.** Conductivity of substances dissolved in certain liquefied gases. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (220-221). [7250]. 17278
- v. Ramsay, William.
- Steger, Alph.** Mischkristalle von Quecksilberjodid und Silberjodid. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (595-628). [7100 0380 0110]. 17279
- Steger, [Victor].** Die feuerfesten Thonmaterialien. Gewerbl. - techn. Rathgeber, Berlin, **2**, 1903, (403-407). [0120 6500]. 17280
- Steiger, George.** Vorläufige Mitteilung über Silberhabasit und Silberanaleim. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (81-83). [0110]. 17281
- v. Clarke, Frank Wigglesworth.
- Stein, E. H.** Tierphysiologisches Praktikum. Übungen aus dem Gebiete der physiologischen Chemie und verwandten Zweigen für Tierärzte und Landwirte. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VIII + 144). 23 cm. Geb. 4,80 M. [8090 6500]. 17282
- Stein, Max.** Ueber das Selenopyrin und seine Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (34). 21 cm. [1930 2000]. 17283
- Steindler, Olga.** Über die Temperaturcoefficienten einiger Jodelemente. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, (Abt. IIa), 1902, (1312-1318). [7200]. 17284
- Steinle.** Konstruktion von Thermometern. Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, Sitzber., (52-56). [0910]. 17285
- Steinmann, A.** Ueber eine neue Methode der Zuckerbestimmung in Schokolade. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (239-249, 261-269). [6500]. 17286
- Steinmetz, Hermann.** Ueber Thalliooxalate. Diss. München. Regensburg (Druck v. F. Huber), 1903, (39, mit 1 Tab.). 23 cm. [1310 2000 0790]. 17287
- v. Rabe, W. Otto.

- Steinwehr, H. v.** Ueber den angeblichen Umwandlungspunkt des Cadmiumsulfat-Hydrats $CdSO_4 \cdot 8 H_2O$. *Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), 9, 1902, (1046-1052).* [7000 7150]. 17288
- *v. Jaeger, Wilhelm.*
- Stengl, W.** Die Verwertung von Abfällen und Nebenprodukten in der Eisenindustrie. *Eisenztg, Berlin, 24, 1903, (99-100, 109).* [0320]. 17289
- Stenglein, M.** Ein registrierender Hefetriebkraft - Untersuchungsapparat. *Alkohol, Berlin, 12, 1902, (276, 278, 300).* [0910]. 17290
- Brenneretriebs - Kontrollinstrumente. *Alkohol, Berlin, 12, 1902, (292).* [6000]. 17291
- Selbsttätige gärungsphysiologische Registrierapparate. *Alkohol, Berlin, 13, 1903, (220, 222).* [0910]. 17292
- Stenius, Sigurd.** Svaefvelhalten i Helsingfors lysgas. [Der Schwefelgehalt in Leuchtgas der Stadt Helsingfors.] *Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, 10, 1902, (57-62).* [6500]. 17293
- [Stepanov, A.] Степановъ, А. Установка титра растворовъ ѣдкихъ щелочей помощью двухромовистого калия. [Le dosage de titre des alcalis par le kaliumbichromate.] *Farmaceut, Moskva, 1903, (1311-1343).* [6300]. 17294
- Stephani, O. und Böcker, Th.** Neuer Extractionsapparat. *ChemZtg, Götten, 26, 1902, (1012).* [0910 6000]. 17295
- Stephani, Otto.** Ueber das Welser Erdgas. *Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (27-32).* [1110 6400]. 17296
- Stepski, Richard von.** Ueber die Produkte der gemässigten Verbrennung von Isopentan, n-Hexan und Isobutylalkohol. *Wien, MonHfte Chem., 23, 1902, (773-801).* [1110 1210]. 17297
- Stern, Arthur L.** Some final considerations on the nutrition of yeast. The nutrition of yeast. Part IV. *London, J. Fed. Inst. Brewing, 8, 1902, (690-706).* [8020]. 17298
- Stern, Joachim.** Beiträge zur Kenntnis einiger Diketone. *Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (41).* 22 cm. [1500]. 17299
- Studel, H.** Das Verhalten der Hexonbasen zur Pikrolonsäure. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, 37, 1903, (219-220).* [1310 1900]. 17300
- Ueber die Constitution des Thymins. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw., 1901, 1902, 31-35.* [1010]. 17301
- *v. Kossel, Albrecht.*
- Stevanović, S.** Chemisch-kristallographische Untersuchungen. *Zs. Kristallogr., Leipzig, 37, 1903, (257-266).* [7100]. 17302
- Steven, Alec** Bowring *v. Perkin, Arthur George.*
- Stevens, F. L. and Sackett, W. G.** Some improvements upon apparatus for water analysis. *J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y., 5, 1902, (1948-1949).* [6500]. 17303
- Stevenson, H. E. v. Braithwaite, J. O.**
- Steyrer, Anton.** Ueber osmotische Analyse des Harns. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, 2, 1902, (312-335).* [6500]. 17304
- Stich, C.** Billige Sterilisatoren. *Pharm. Ztg, Berlin, 48, 1903, (151-152).* [0910]. 17305
- Phosphor als Katalysator. *Pharm. Ztg, Berlin, 48, 1903, (301-306).* [0570 6500 7050]. 17306
- Zur Löslichkeit des Phosphors. *Pharm. Ztg, Berlin, 48, 1903, (313-314).* [0570 7150]. 17307
- Stiebel.** Neuerung an Spritzflaschen. *ChemZtg, Cöthen, 27, 1903, 135.* [0910]. 17308
- Stieglitz, Julius.** On the "Beckmann rearrangement" (and its interpretation). 2. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 29, 1903, (49-68).* [1000 7000 7050]. 17309
- and Earle, Richard B. The "Beckmann rearrangement." 3. Stereoisomeric chlorimido acid ethers. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (339-421).* [1300 7000 7050]. 17310
- Stiénon, Paul.** Sur divers alcalamines en C_4 et C_5 . *Bruxelles, Hayez, 1901, (8).* Svo. [1610]. 17311
- *v. Tordoir, René.*

- Stiepel, C.** Kalkkalorimeter zur Wertbestimmung des gebrannten Kalkes. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (205-207). [6000 0220]. 17312
- Beiträge zur Titration von hochmolekularen Fettsäuren. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, (257-258). [6300]. 17313
- Kalk-Kalorimeter. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, Sektion Kalk, (62-67). [6000]. 17314
- v. Seidler, P.
- Stille, Werner.** Ueber die Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosverbindungen. Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren sowie an Oxalate und Ammoniumtartrat. Diss. München. Leipzig (Druck v. E. Polz), 1903, (111+23). 22 cm. [2000 1130 0310 1300]. 17315
- v. Weinland, Rudolf.
- Stillich, Otto.** Ueber die Einwirkung von Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure auf Nitro-amido-benzyl-p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3115-3121). [1630 1930]. 17316
- Stobbe, Hans.** Bemerkungen zu N. Petkow's Abhandlung „Ueber die Darstellung der Teraconsäure“. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (197-199). [1320]. 17317
- Studien über Tautomerie, insbesondere an einem semicyclischen 1,3-Diketon der Pentamethylenreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (347-370). [7000 1540 1340]. 17318
- Ueber semicyclische 1,5-Diketone und deren Verwendung zur Darstellung polycyclischer Verbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), H. 1, 1903, (66-68). [1540]. 17319
- und **Werdermann, Arthur.** Zur Kenntniss stickstoffhaltiger Derivate von 1,3-Diketonen. [Oxim, Semicarbazon und Phenylpyrazol des 2-Benzoyl-3-phenyl 1-keto-R pentamethylen-1-carbonsäureesters.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (371-379). 1340 1540 1930]. 17320
- Stock, Alfred.** Ueber die Einwirkung von verflüssigtem Ammoniak auf Phosphor. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1120-1123). [0570]. 17321
- und **Blix, Martin.** Notiz über die Einwirkung von Ammoniak auf Borsulfid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (319-320). [0160]. 17322
- und **Hoffmann, Berthold.** Die Einwirkung von Ammoniak auf Phosphorpentasulfid und der Phosphorstickstoff, P₂N₂. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (314-319). [0490 0570]. 17323
- Ueber das Arbeiten mit verflüssigten Gasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (895-900). [0930]. 17324
- Stockem, Lorenz v. Borchers, Wilhelm.**
- Stockhansen, Ferdinand.** Ueber die Condensation von β -Methylchinaldin, Chinaldin- β -Carbonsäure und β -Chlorchinaldin mit Formaldehyd und über β -Oxychinaldin. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (101, mit 1 Taf.). 24 cm. [1930]. 17325
- Stockmeier, Hans.** Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. ChemZig, Cöthen, **27**, 1903, (697-698). [0930 7250]. 17326
- Stoeder, W[illem].** Extractum secalis cornuti liquidum. [Holländisch]. Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (27-29). [6500]. 17327
- Stöhrer, Walter.** Synthese des Acetylthebaolchinons. Ueber die Nitroderivate des Isovanillins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (36). 22 cm. [1530 1430]. 17328
- Störmer, K.** Die Tätigkeit der Bakterien bei der Flach- und Hanfröste. Berlin, Mitt. D. LandwGes., **18**, 1903, (193-196). [8020]. 17329
- Stoermer, R[ichard].** Ueber phenylirte Cumarone. (15. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3979-3986). [1910]. 17330
- Ueber Phosphortribromid als Reduktionsmittel. [Vortrag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3986-3992). [5500 0570]. 17331

- Stoermer, Richard** und **Göhl, Fr.** Synthese des Cumarons (Hydrocumarons und seiner Homologen. (H. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877). [1910 1230]. 17332
- und **Kippe, O.** Ueber Synthesen, Umlagerungen und Aufspaltungen der phenylirten Cumarone und Cumarane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3992-4013). [1910]. 17333
- und **Schäffer, M.** Ueber einige 1-Acetylcumarone und die Aufspaltung des 1-Acetylcumarons. (13. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872). [1910 1230]. 17334
- Stoffel, Anton.** Onderzoek over binaire ternaire alliaages van tin, bismuth, cadmium en lood. [Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Wismut, Cadmium und Blei.] Amsterdam (J. H. & G. van Heteren), 1903, (VIII + 74, mit 2 Taf.). 22 cm. [7000 0720 0190 0230 0580]. 17335
- Stohmann, A. v. Bader, R.**
- Stohr, Edward.** Untersuchung einiger Abweichungen vom Haber'schen Reduktionsschema für aromatische Mononitrokörper. Diss. Giessen (Druck v. Brühl), 1903, (57). 23 cm. [5500 1720 5020]. 17336
- v. **Elbs, Karl.**
- Stoklasa, Julius** und **Czerny, F.** Isolierung des die anaerobe Athmung der Zelle der höher organisierten Pflanzen und Thiere bewirkenden Enzyms. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (622-631). [8020]. 17337
- Beiträge zur Kenntniss der aus der Zelle höher organisirter Thiere isolirten gährungs-erregenden Enzyme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36** 1903, (1058-1069). [8010]. 17338
- Stolle, F.** Om benkol. [Einiges ueber Knochenkohl.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (49-50). [0210]. 17339
- Titrimetrisch bestämning af invertsocker. [Titrimetrische Bestimmung von Invertzucker.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (7-12). [6300]. 17340
- Stolle, F.** Sulfiden i benkol. [Disulfide in Knochenkohl.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (23-32). [0210 6500]. 17341
- Om en ny sockerart ur karamellan. [Eine neue Zuckerart aus Karamellan.] Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (32-33). [1810]. 17342
- Stollé, Robert.** Die titrimetrische Bestimmung von Hydrazin und die Verwendung von Hydrazinsulfat zur Titrestellung der Jodlösung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (332-338). [6300 6000]. 17343
- Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Aethylenbromid. Vorl. Mitt. [Bildung ringförmiger Basen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (143-144). [1930]. 17344
- Zur Kondensation von Aceton mit Bernsteinsäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (197-199). [1310 1320 1910]. 17345
- Ueber die Ueberführung von Hydrazinderivaten in heterocyclische Verbindungen. I. Abhandlung: bb-Diazole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (130-147). [1910 1930]. 17346
- Ueber die Darstellung und Aufbewahrung von Aether pro narossi. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (281). [1210]. 17347
- Stolz, Friedrich.** Ueber 1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-iminopyrin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3279-3290). [1930]. 17348
- Chemie für Photographen. Unter besonderer Berücksichtigung des photographischen Fachunterrichtes. (Encyclopädie der Photographie, Heft 16.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (XII + 179). 22 cm. I. M. 0030 7350. 17349
- Stone, George C.** The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. 2.- Manufacturing. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (350-351). 0650 6500. 17350
- Stookey, L. B. v. Goeck, Frank A.**
- Storch, C.** Beiträge zur Kenntniss des Casemogens der Eschmalmch. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (712-730). [4010]. 17351

Stover, Edward C. Die Fortpflanzung von Bakterien als Ursache der Plastizität des Tons. [Vortrag.] D. Topfer- u. Zieglerztg, Berlin, **34**, 1903, (73-75). [0120]. 17352

Stramer, Wilh. v. Jordis, Eduard.

Straneo, Paolo. Misura della diffusione elettrolitica, dei numeri di trasporto e della mobilità dei joni. Nota I. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (58-65); Nota II, ibidem, (171-177). [7250]. 17353

Strasser, Bruno. Ueber die Polarisation unkehrbarer Elektroden. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (36). 22 cm. [7250]. 17354

——— v. Warburg, Emil.

Straub, Theodore G. Analysis of volcanic dust. Sci. Amer., New York, N. Y., **87**, 1902, (105). [6500]. 17355

Straub, Walther. Beobachtungen und Versuche über Reaktionen zwischen gelbem Phosphor und Kupfer in wässriger Lösung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (460-473). [0570 0290]. 17356

Straus, Fritz v. Thiele, Johannes.

Strauss, Eduard v. Korn, Arthur.

Strauss, H. Ueber Kürbiskernöl. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (527). [6500]. 17357

Strauss, H[ermann]. Ueber die moleculare Concentration des Schweißes. Fortschr. Med., Berlin, **19**, 1901, (549-552). [6500]. 17358

Strayer, F. R. v. Shearer, J. S.

Strebel, H[ermann]. Die Radiotherapie. [In: Leitfaden des Röntgen-Verfahrens]. Berlin, 1903, (271-287). [7350]. 17359

Streintz, Franz. Über die elektrische Leitfähigkeit einiger Metall-Oxyde und Sulfide. Wien, Anz. Ak. Wiss., **38**, 1901, (171-177). [7250]. 17360

——— Das Leitvermögen von gepressten Pulvern. (Kohlenstoff und Metallverbindungen.) Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **4**, 1903, (95-146). [7250]. 17361

Stremme, Hermann. Zur Kenntnis der wasserhaltigen Aluminiumsilikate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (63). 23 cm. [0120 7150]. 17362

Strengers, Th[eodorus] v. Cohen, F[rnst].

Strobel, Max v. Schmidt, Julius.

Strömholm, D[aniel]. Ueber ein Doppelsalz des Jodsilbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (142-143). [0110 1630]. 17363

——— Tetraalkylpiperazoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (143-145). [1930]. 17364

——— Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid-Doppelsalzen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (423-471, 517-551). [0380 7000 1210 1310 1600 1610 1630 0100]. 17365

——— Einige Beobachtungen über Superjodide. [Tetramethylammoniumverbindungen. Tetraäthylammoniumverbindungen. Trimethyläthylammoniumverbindungen. Methyltriäthylammoniumverbindungen. Phenyltrimethylammoniumverbindungen. Phenyl-dimethyläthylammoniumverbindungen. Trimethylenhexamethyldiammoniumverbindungen. Tetramethylpiperaziniumverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (345-356). [0390 1610 1630 1930 5010]. 17366

——— Quecksilberchlorid und Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (63-73). [0380 7150]. 17367

——— Ueber Molekularverbindungen von Jod. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (721-732). [0390 7150]. 17368

Strunk. Citronellöl in Kamerun. Tropenpflanzer, Berlin, **7**, 1903, (37). [6500]. 17369

Strunz, Franz. Ein Beitrag zur Geschichte der alchemistischen Poesie. [Übersetzungsprobe aus Giovanni Aurelio Aurell's Chrysopoea]. Natur u. Offenb., Münster, **48**, 1902, (222-228). [0010]. 17370

Struthers, Joseph, ed. The mineral industry; its statistics, technology, and trade in the United States and other countries to the end of 1902. Vol. 11, supplementing vols. 1-10. New York and London (Engineering and Mining Journal), 1903, (XXX + 962, with pl.). 24 cm. [0100 6500]. 17371

Struthers, R. de J. F. v. Marsh, J. E.

- Strutt, John William v. Rayleigh, Lord.**
- Strutt, R. J.** On the intensely penetrating rays of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (208-219); Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23285-23286). [0620-7300]. 17372
- The preparation and properties of an intensely radioactive gas from metallic mercury. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (113-116). [7300]. 17373
- Fluorescence of crystals under the Röntgen rays. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (250-251). [7300]. 17374
- An experiment to exhibit the loss of negative electricity by radium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (588-589). [0620-7300]. 17375
- Radioactivity of ordinary materials. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (680-685). [7300]. 17376
- Strzoda, Wilhelm.** Rasch ausfuhrbare Bestimmungsmethode des Säurezusatzes für die Superphosphatfabrikation. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (299). [6500]. 17377
- Einiges über elektrolytische Metallproduktion auf nassem Wege, insbesondere über Zinkdarstellung. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (741-743). [0930-0880]. 17378
- Stull, W[ilfred] N[ewsome].** Contributions to the study of reversible reactions. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, 1900, 1901, (110-118). [7050]. 17379
- v. Richards, Theodore William.
- Sturli, G.** Di una trachite del Monte Amiata in Toscana e del proteso elemento X contenutovi. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 208-210. [0100-6500]. 17380
- Stutzer, Albert v. Haase, M.**
- v. Warnbrunn, D.
- Stutzer, R.** Wie soll die Alkalität des Rohzuckers bestimmt werden?—Hat die jetzt vorgeschriebene Methode der Alkalitätsbestimmung noch Wert? Centrallbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (865-866). [6500-1820]. 17381
- Subak, Walther.** Ueber Oxydationen von Isobutyraldehyd, *tert.*-Butyraldehyd und *m*-Äthylaldehyd. Wien, Monatliche Chem., **24**, 1903, 167-173. [1230-1130]. 17382
- Suda, Tetsuzo.** Chemical note on a singular phaeogamie parasite. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, 263-264. [8000]. 17383
- Sudborough, J. J. and Bone, William A.** Acid esters of methyl succinic acids. London, Rep. Brit. Ass. 1902, (586). 1310. 17384
- and **Thompson, Kenworthy J.** The action of alkalis on cinnamic acid dibromide and its esters. London, Rep. Brit. Ass. 1902, 587; London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 666-687; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (106-107). [1130-1330]. 17385
- *β*-Bromocinnamic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1153-1167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 204. [1330]. 17386
- v. Hibbert, Harold.
- Sünder, Ch.** Note sur l'hyposchlorite de soude. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, 255-260. [0500]. 17388
- Süss, Paul.** Zur Prüfung des Boeren- und Kernobstes auf Salicylsäuregehalt. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** 1902, II, 1, 1903, 192-194. (Anticancerat. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, 1201-1204). 6500. 17389
- Süssmann, Heinrich.** Verfahren zur Erhöhung der Leuchtstärke von Glühkörpern. Zs. Beleuchtungs-w., Berlin, **8**, 1902, (216-218). [7200]. 17391
- Süvern, K[arl].** Textilindustrie. (Fortsetzung.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, 699-700. [1840]. 17392
- und **Mach, F.** Beiträge zur Kenntnis der Viskosesäure. Fa. herztz., Berlin, **14**, 1903, 54-56. [1840-6500]. 17393
- Suida, W. v. Mauthner, J.**
- Sunder, Charles v. Buder, Felix.**
- Sundvik, E.** En ny sockerart. (En ny sockerart.) Medd. F. Kem. Skole. Helsingfors, **10**, 1902, 50. [1820]. 17394

- Sundvik**, Ernst Edw[ard]. Eine neue optische Methode, den Gehalt der Lösungen mittel der Refraktion zu bestimmen. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, VIII Section, (49-54). [6000]. 17395
- Surie**, J. S. Over het onderzoek van Balata. [Ueber die Untersuchung des Balatas.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (1017-1028). [1860-6500]. 17396
- Suter**, F. v. Kuapp, Th.
- Sutherst**, W. F. The estimation of available phosphoric acid in manures. London, Anal., **28**, 1903, (66-71). [6500]. 17397
- Suzuki**, S[higehiro]. On the action of highly diluted potassium iodide on agricultural plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (199-201, with 1 pl.). [8000]. 17398
- On the poisonous action of potassium ferrocyanide on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (203-205). [8000]. 17399
- Can sulpho-derivatives of hydroxylamine serve as a source of nitrogen for plants? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (491-493). [8000]. 17400
- On the action of vanadium compounds on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (513-515). [8000]. 17401
- Can potassium ferrocyanide exert any stimulant action in the soil on plant growth? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (517-518). [8000-6500]. 17402
- Are soluble iodides absorbed by the soil? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (519-521). [6500]. 17403
- and **Asō**, K[ei]jirō. On the physiological action of iodine and fluorine on agricultural plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (473-479). [8000]. 17404
- Suzuki**, Tsuneo. Ashōsan-daini-cobalt-fukuen toshite Kalium o teiryō suru Hōhō ni tsuite. [On the estimation of potassium as cobaltinitrite.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1027-1031). [6200]. 17405
- Ryūka-natrium no m-Nitro-benzene ni okeru Sayō. [On the action of sodium sulphide upon m-dinitrobenzene.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1031-1033). [1130-1720-1630]. 17406
- Suzuki**, Umetarō. Sōju-ishikubyō ni tsuite. Dai san. [On the mulberry dwarf troubles. Part III.] Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (840-870). [8010-8000]. 17407
- Svadkovskij**, V. v. Lacinskij, K.
- Svenson**, N. Stoffwechselfersuche an Reconvalescenten. Zs. klin. Med., Berlin, **43**, 1901, (86-146). [8050]. 17408
- Svoboda**, Josef. Ueber einen abnormalen Verlauf der Michael'schen Condensation. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (842-864). [1310-1340-7300]. 17409
- Swaving**, A. J. Ueber den Einfluss der Baumwollensamenmehl- und Sesamkuchen Fütterung auf die Beschaffenheit des Butterfettes. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (97-115). [6500]. 17410
- Swellengrebel**, N. Ueber Toxone. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **35**, Originale, 1903, (42-45). [8050]. 17411
- Sy**, Albert P. Stability tests for nitro-cellulose and nitro-cellulose powders. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **155**, 1903, (161-180). [1840]. 17412
- Szilágyi**, Gyula. Adalék a magyar borok és hennajok összetételéhez. [Beiträge zur Zusammensetzung ungarischer Weine und deren Asche.] Pötf. Termt. Közl., Budapest, **35**, 1903, (66-78); ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (681-685). [6500]. 17413
- Tacke**, [Br.]. Ueber die Ergebnisse von Vegetationsversuchen mit Marschboden, ausgeführt an der Moor-Versuchsstation zu Bremen. Berlin, Mitt. D. Landw. Ges., **17**, 1902, (99-100, 101-102). [6500]. 17415
- Tafel**, Julius. Ueber die Wirkung von Kanalstrahlen auf Zinkoxyd. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (613-618). [0880-7300]. 17416
- and **Pfeffermann**, Ephraim. Elektrolytische Reduction von Acetyl-acetondioxim. [Dimethylpyrazolidin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (219-224). [1930]. 17417

Taffe, H. De l'ordre dans lequel il conviendrait d'effectuer les manipulations les plus usuelles qui constituent l'analyse des urines en vue du diagnostic. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **7**, 1902, (412-414). [6500]. 17418

————— Recherche de l'acide salicylique dans les aliments par la réaction colorée des sels ferriques. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **8**, 1903, (84-85). [6159]. 17419

Takahashi, T[ei]zō. On the alcohol production in phaenogams. Tokyo, *Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (243-246). [8030]. 17420

Takamine, Jōkichi. Taka-dia-stase ni tsuite. [On Taka-dia-stase.] Tokyo, *Kōg. Kwag. Z.*, **5**, 1902, (405-430). [8010]. 17421

Talbot, Henry P[aul] and Brown, John W. A bibliography of the analytical chemistry of manganese. 1785-1900. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1313**, 1902, (viii + 124). 24.8 cm. [9030 0470]. 17422

Tallqvist, Th. Till frågan om fettets och kolhydratens inflytande på ägghvite-omsättningen hos människan. [Contribution à la question de l'influence de la graisse et des hydrates carboniques sur le métabolisme de l'albumine chez l'homme.] *F. Läkars. Handl.*, Helsingfors, **43**, 1902, (64-79). [8040 1300]. 17423

Tamba, Keizō. Oozeri Chūdoku Jiken ni tsuite. [A case of poisoning by *Cicuta nipponica*.] Tokyo, *Nih. Yak. Kw. Z.*, **1902**, (1081-1089). [8660]. 17424

————— Shusei chū methyl alcohol no Teiryōhō. The methods of estimating methyl alcohol contained in ethyl alcohol. Tokyo, *Nih. Yak. Kw. Z.*, **1903**, (673-688, 765-783). [6300]. 17425

Tambon, M. Nouveau procédé de recherche de l'huile de sésame dans les autres huiles. *Officine*, Bruxelles, **1901**, (81-82). [6500]. 17426

Tambor, Joseph v. Woker, Gertrud.

Tamburello, A. v. Peratoner, Alberto.

Tammann, Gustav. Kristallisieren und Schmelzen. Ein Beitrag zur Lehr der Aenderungen des Aggregatzustandes. Leipzig (J. A. Barth), 1903, X + 318. 22 cm. 8 M. [7000 7200]. 17427

(D-3482)

Tammann, Gustav. Über Zustandsdiagramme. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, 15. [7200]. 17428

————— Ueber die Ermittlung der Zusammensetzung chemischer Verbindungen ohne Hilfe der Analyse mittels Schmelzdiagramme. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, 303-313. [7200 7000 6000]. 17429

————— v. Salmen, R. v.

————— v. Werigin, N.

Tanatar, Stevastian. Die Zersetzung des Hydroperoxyds durch elektrolytischen Sauerstoff und Wasserstoff. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 199-202. [0360 7250]. 17430

————— Ueber Superoxyde. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1893-1897). [0550 0100]. 17431

————— Katalyse des Hydrazins. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (37-42). [0490 7050]. 17432

————— Ueber die Umwandlung des Trimethylens in Propylen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, 735-738. [1140 1120]. 17433

[Tanatar, S. M.] Танатаръ, С. М. Замѣтка о вѣ атомности а атомнои вѣ вѣ берилля. [Sur la valence et le poids atomique du béryllium.] St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-khem. Obsč.*, **35**, 1903, pr.-vorb. 1276. [0180]. 17434

Tangl, Karl. Ueber die Aenderung der Dielektrizitätskonstante einiger Flüssigkeiten mit der Temperatur. *Ann. Physik*, Leipzig, 4. Folge, **10**, 1903, 748-767. [7250]. 17435

Tanret, C. Sur le stachyose. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **136**, 1903, 1560-1571. [8400]. 17436

Tappeiner, H[er]mann v[on]. A. Wirkung zu chemisch-biologischen Untersuchungen am Kalkenit. 8. Ausgabe. Aufl. München, M. R. O. G., 1903, VII + 126. IV + 18 cm. 1903. [6500]. 17437

————— Ueber die Wirkung verschiedener Substanzen auf Beryll und Toxine. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 3035-3038. [8040 7250]. 17438

[**Tarchanov, I.**] Тархановъ, П. Химическій составъ животнаго тѣла. [La composition chimique du corps animal.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (225-228). [8000]. 17439

Tarugi, N. Azione dell'acido di Caro nella distruzione della sostanza organica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (389-382). [6500]. 17440

——— Contributo allo studio dei persolfati. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II*, 1902, (383-392). [0660 1310 6300]. 17441

——— Osservazioni e studi intorno alla reazione del Van Deen. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II*, 1902, (505-511). [0660 6300 4010]. 17442

Tasch. Auftreten, Fortschreiten und muthmassliche Ursachen der in den Rohrleitungen an Bord von Schiffen vorkommenden Zerstörungen. Marine-Rdsch., Berlin, **13**, 1902, (61-69). [7250]. 17443

Tattersall, George and Kipping, Frederic Stanley. Isomeric partially racemic salts containing quinquevalent nitrogen. Part XI. Derivatives of *dl*-methylhydrindamine and *dl*-*neo*-methylhydrindamine. Isomeric salts of the type NR_2H_3 . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (918-937); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (145-147). [1640 7000]. 17444

Tautz, Kurt v. Mosse, Max.

Taylor, Alonzo Englebert. Ueber Eiweisspaltung durch Bacterien. Nebst Bemerkungen von O. Emmerling. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (187-192); **37**, 1903, (189). [8030 4010]. 17445

Taylor, Edward R. The manufacture of bisulphide of carbon in the electric furnace. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (115-117). [0930]. 17446

——— Ueber die Darstellung von Kohlenbisulfid im elektrischen Ofen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (679). [0210 7200]. 17447

Taylor, M. Ueber die Additionsproducte aus Benzylidenanilin und Acetessigsäuremethylester. [Benzylidenani-

linacetessigsäuremethylester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (941-944). [1330]. 17448

Taylor, R. L. I. On a higher oxide of cobalt. II. A method for the volumetric determination of cobalt. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XII, 1-10). [0260 6200]. 17449

——— A modification of Rose's method of separating cobalt and nickel. (Read at a meeting of the Manchester (Eng.) Literary and Philosophical Society). Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (143-144). [6200]. 17450

Taylor, W. W. and Inglis, J. K. H. A suggested theory of the aluminium anode. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (301-313). [0120 7250]. 17451

Teas, Wm. H. Analysis of tanning materials. (Filter-papers and determination of volatile acids). London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (128-130). [6500]. 17452

Tebb, M. Christine. The precipitation of proteids by alcohol and certain other reagents. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (25-38). [4010]. 17453

Teclu, Nic. Zur Darstellung des festen Kohlendioxyds. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (423-425). [0210 0320]. 17454

——— Zur Synthese des Wassers durch Verbrennung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (426-428). [0920]. 17455

——— Eine neue, quantitative [mikroskopische] Untersuchungsmethode. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (603-606). [6000]. 17456

Teichner, G. v. Traube, Isidor.

Teletov, I. S. v. Centneršver, M. G.

Teletow v. Teletov.

Telle, F. Analyse des savons. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (121-125). [6500]. 17457

Terfve et Picalausa, O. Eléments de chimie conformes au programme de la rhétorique greeque-latine. Namur (Ad. Wesmael-Charlier), 1902, (96, av. fig.). Svo. fr. 1.25. [0030]. 17458

Terwelp, Johann. Beiträge zur Elektrochemie der Molybdate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (35). 22 cm. [0480 7250 6200]. 17459

- Tesch, P.** Over den brekingsindex van gesteenteglazen. [On the refractive index of rock-glasses.] Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (710-712, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (602-605, with 1 pl.) (English). [6500]. 17460
- Testoni, G. e Mascarelli, Luigi.** Azione dell'acido nitrico sull'acetilene. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (202-205). [1120-1320]. 17461
- Tetzner, F.** Ueber die Salzsäure-Additionsprodukte der Alkyliden-Desoxybenzoin. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (17). 22 cm. [1530]. 17462
- Thamm, Rudolf.** Ueber Salepschleim. Ein Beitrag zur Kenntnis der Pflanzenschleime. Diss. München. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1903, (64). 22 cm. [1810-6500]. 17463
- Than, Károly.** A kémia jövője. [Die Zukunft der Chemie.] Gyogysz. Közl., Budapest, **19**, 1903, (156-157). [0010]. 17464
- Az elméleti kémia újabb haladásai. [Die neueren Fortschritte der theoretischen Chemie.] Gyogysz. Közl., Budapest, **19**, 1903, (256-257, 282-284). [0010]. 17465
- A gasteini hévforrások fizikai vizsgálata. [Die physikalische Untersuchung der gasteiner Thermal-Quellen.] Orv. Hetilap, Budapest, **47**, 1903, (428-429). [6500]. 17466
- Theis, Friedrich Carl.** Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen. Eine Monographie. Berlin (M. Krayn), 1903, (VII + 181). 25 cm. Geb. 10 M. [6500]. 17467
- Theisen, Eduard.** Der gegenwärtige Stand der Gichtgasreinigung von Herrn B. Osann. Gasmotorentechnik, Berlin, **2**, 1902, (121-122). [6500]. 17468
- Thenius, Georg.** Ueber die giftigen Farbstoffe, namentlich bei Kleidungsstoffen und Esswaren, sowie über die organischen Gifte in Getränken, wie Bier u. s. w. Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin, **2**, 1901, (Nr. 43, S. 1-2; 11, S. 1-2; 45, S. 1). [0100-6500]. 17469
- Ueber zwei neue Harze aus Brasilien und deren technische und medizinische Verwendbarkeit. Allg. D. (D. 3482) Anz. chem. Ind., Berlin, **2**, 1901, (Nr. 16, S. 1). [1860]. 17470
- Thibault, P.** Sur le prétendu oxydolo-gallate de bi-muth. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (115-151). [0190]. 17471
- Thiel, A.** Eine Vereinfachung der Bestimmung des Zinks als Sulfid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (1-8). [6200]. 17472
- Die Bestimmung der Schwefelsäure bei Gegenwart von Zink. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (84-87). [6300]. 17473
- Die Löslichkeit homogener Mischungen und die gemischten Depolarisatoren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (641-670). [7150-7250]. 17474
- und **Kieser, A. M.** Zur Bestimmung des Zinks als Sulfid. Ein Nachtrag. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (198-201). [6200]. 17475
- v. Küster, Fr. W.
- Thiele, H.** Entnahme bakteriologischer Wasserproben. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (385-389). [6500]. 17476
- Thiele, Johannes.** Ueber Isomerie bei den Salzen des Amidoazobenzol's. Vorl. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3965-3967). [720-7090]. 17477
- und **Giese, Oscar.** Ueber Condensationsproducte der Δ 1,1-Dihydroterephthalsäure. [Phtalid-dicarbonsäure, Anisyl-terephthalsäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 812-815. [1330]. 17478
- und **Straus, Fritz.** Ueber die Addition von Chlorwasserstoff an Dibenzalacetone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2375-2378). [1530]. 17479
- Thiele, O.** Ueber Troferrinsäure. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (251-301). [1350]. 17480
- Thiesen, M.** Zur Theorie der Diffusion. (2. Mit.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (130-139). [7150]. 17481
- Ueber ein Platanthermometer. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, (363-364). [0910]. 17482

Thölke, Fritz. Ueber homologe Terpenkollonwasserstoffe. Diss. Göttingen. Hildesheim (Druck v. A. Lax), 1902, (48). 21 cm. [1140]. 17483

Thörner, Wilhelm. Ein beachtenswerter Ersatz für metallene Trockenschränke. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (860). [0910]. 17484

Thomae. Ueber die Grundanschauungen der neueren Elektrochemie. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (247-249); Bayr. IndBl., München, **89**, 1903, (60-62). [7250]. 17485

————— Ueber die Elektrizität im Dienste der Metallgewinnung. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (428-430). [0930]. 17486

Thomas, Pierre. Sur la production d'acide formique dans la fermentation alcoolique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1015-1016). [8020]. 17487

Thomas, V. Sur le chlorure thallique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1051-1054). [0790]. 17488

Thomé, L. G. Ueber die optisch-activen Formen des secundären Butylamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (582-584). [1610 7300]. 17489

Thompson, Kenworthy J. v. Sudborough, John J.

Thompson, Silvanus P[hillips]. . . . Michael Faraday, his life and work. (The century science series.) London, New York [etc.] (Cassell), 1901, (IX + 308, with port., illus., facsim., diagr.). 19 cm. [0010]. 17490

Thoms, H[ermann]. Studien über die Phenoläther. (1. Mitt.) 1. Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf das Dihydro-asaron und Dihydro-methyl-eugenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (854-863). [1230 1330]. (2. Mitt.) Ueber die Constitution des Apols. *ib.*, (1714-1721). [1230 1530]. (3. Mitt.) Ueber die Constitution des Myristicins. *ib.*, (3446-3451). [1230]. (4. Mitt.) Ueber die Phenoläther des ätherischen Oeles aus französischen Petersilienfrüchten. *ib.*, (3451-3456). [1230]. 17491

————— Ernst Biltz †. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (3-6). [0010]. 17492

Thoms, H[ermann]. Wertbestimmung der narkotischen Extrakte in chemischer und pharmakologischer Hinsicht. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (240-250); ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (389-391). [6500]. 17493

————— Ueber den Blausäuregehalt des Cigarrenrauches. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (250). [6500]. 17494

————— Ueber die Konstitution des Apols. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (370-371). [1230]. 17495

————— und **Mannich, C.** Ueber die Richtung der Wasserabspaltung aus hochmolekularen sekundären Alkoholen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2544-2550). [1210 1120]. 17496

————— Ueber 2-Amino-undekan und 2-Aminononan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2554-2555). [1610]. 17497

————— Ueber die Condensation hochmolekularer aliphatischer Ketone zu Verbindungen vom Typus des Mesityloxyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2555-2558). [1520 1510]. 17498

Thomsen, Julius. Methode zur Darstellung des bisher hypothetischen Kohlenmonosulfids, CS. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (187-193). [0210]. 17499

————— F. W. Clarkes „neues thermochemisches Gesetz“. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (487-493). [7200]. 17500

Thomson, [J. J.]. On the existence of a radio-active gas in the Cambridge tap-water. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (172-174). [7300]. 17501

Thomson, William. Further investigation on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in malt, beer, and food stuffs. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XV, 1-10, with 2 pl.). [6100 6200 6500]. 17502

Thon, E. Neuer Scheidetrichter. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (796). [0910]. 17503

- Thorpe, Jocelyn Field and Young, William J.** The $\alpha\beta$ -dimethylglutaric acids, and the separation of *cis*- and *trans*-forms of substituted glutaric acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (351-360); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (247-248). [1310 1660]. 17504
- v. Remfry, F. G. P.
- Thorpe, Thomas Edward.** Carbon monoxide as a product of combustion by the Bunsen burner. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (318-319); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (14). [0210 7200]. 17505
- The estimation of arsenic in fuel. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (969-974); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (182-183); [Reprint] London, Anal., **28**, 1903, (344-348). [6200 6500]. 17506
- The electrolytic estimation of minute quantities of arsenic, more especially in brewing materials. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (974-986); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (183-185); [Reprint] London, Anal., **28**, 1903, (349-359). [6200 6500]. 17507
- Sir William Roberts-Austen. †. Nature, London, **67**, 1902, (105-107). [0010]. 17508
- and **Holmes, John.** The estimation of ethyl alcohol in essences and medicinal preparations. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (314-317). [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (13). [6300 6500]. 17509
- v. Clarke, F. W.
- Thovert, J.** Diffusion rétrograde des électrolytes. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (98). [7150 7250]. 17510
- Sur une conséquence de la théorie cinétique de la diffusion. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (102-103). [7150]. 17511
- Thümmel, Hermann.** Anodisches Verhalten von Zinn, Antimon und Wismuth. Diss. Giessen (Druck v. von Minchow), 1903, (43). 22 cm. [0100 7250]. 17512
- Thurston, Robert Henry.** Scientific research: the art of revelation and of prophecy. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **16**, 1902, (101-124, 145-157). [0000]. 17513
- Tichvinskij, M. M.** Тихвинский, М. М. О взаимодействии между цинк-этиломъ и хлористымъ фенилдиазониемъ. [Action du zincéthyle sur le chlorhydrate de phényldiazonium.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (155-170, 675-678). [1740 2000]. 17514
- Бензидиновая перегруппировка. [Sur l'isomérisie benzidique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (667-675). [1630]. 17515
- Обь исследованіи Гофманскаго дидибензидина. [Sur le diethylbenzidine de Hoffmann.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 571). [1630]. 17517
- et **Volochovič, L.** — и Волоховичъ, Л. О дидифенозинъ. [Sur le dihydrophénazine.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1021). [1930]. 17518
- v. Bamberger, Eugen.
- Tiffeneau, M.** Sur le dibromure de métho-éthénylbenzène. Paris, C. R. Acad. sci., **135**, 1902, (1316-1318). [1130]. 17519
- Tigerstedt, A.** Procédé pour ronger en bleu les tissus mordancés au tannin. Plî cacheté du 2 novembre 1901. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (121). [6500]. 17520
- Réserve sous indanthrène S. Plî cacheté du 9 novembre 1901. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (122). [5020]. 17521
- Tigerstedt, Robert.** Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2 Bde. 2. umgearb. Aufl. Leipzig S. Hirzel, 1902, XI + 161; VIII + 181. 25 cm. 21 M. [8000]. 17522
- Tijmstra, Bzn. Sijbe.** Sur le m. chloro- et m. bromotrinitrophenol acide picrique m. chloré et m. bromé. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 292-293. [1230]. 17523
- De electrische geleidbaarheid van oplossingen van natrium in mengsels van aethyl- of methylalcohol - water. [The electrolytic conductivity of solutions of sodium in mixtures of ethyl or methyl alcohol and water.] Amsterdam, Versl. W. A.

Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (166-169, with 1 pl.) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (104-107, with 1 pl.) (English). [7250 0500]. 17524

Tijmstra, Bzn. S[ij]be]. Geleidbaarheidsbepalingen van oplossingen van natrium in absolute en verdunde alcoholen en in mengsels van twee alcoholen. [Leitfähigkeitsbestimmungen von Lösungen von Natrium in absoluten und verdünnten Alkoholen und in Gemischen von zwei Alkoholen.] Amsterdam (J. H. de Bussy), 1903, (76, mit 3 Taf.). 23 cm. [7250 0500]. 17600

Tilden, William A[ugustus]. Introduction to the study of chemical philosophy; the principles of theoretical and systematic chemistry. (Text-books of Science.) 10th ed., rev. London, New York, [etc.] (Longmans, Green, & Co.), 1901, (X + 365, with diagr.). 18 cm. [9030 7000]. 17525

———— The specific heats of metals and the relation of specific heat to atomic weight. Part II. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **201**, 1903, (37-43); [Abstract] Proc. R. Soc., **71**, 1903, (220-221). [7200]. 17526

———— and **Burrows**, H. Preliminary notice of some new derivatives of pinene and other terpenes. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (161-164). [1140]. 17527

Tillmans, Josef. Ueber das Fadenziehend- und Schleimigwerden von Brot und Milch. Diss. Münster i. W. Berlin (J. Springer), 1902, (67). 24 cm. [8020]. 17528

Tillmetz, Oscar. Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf den Invertierungsprozess. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (21). 21 cm. [8010 7050 7350]. 17529

[**Timofejev**, G.] Тимофеевъ, Гавр. Изотонические коэффициенты нѣкоторыхъ солей. [Coefficients isotoniques de quelques sels.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (640-641). [7150]. 17530

———— Къ вопросу о молекулярномъ вѣсѣ серы въ растворѣ. [Contributions à la question du poids moléculaire du soufre en dissolution.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (644-646). [0660 7100]. 17531

[**Timofejev**, G.] Тимофеевъ, Гавр. Нѣсколько наблюдений надъ приложимостью формулы Нернста для смѣси двухъ растворителей. [Sur l'application de la formule de Nernst à une mélange de deux dissolvants.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (646-648). [7100]. 17532

Tinkler, Charles K. v. Dobbie, James J.

Tittler. Die sibirische Goldindustrie. Bergm. Ztg, Leipzig, **69**, 1901, (31-35). [0150]. 17533

Tobiesen, Fr. Et Apparat til Hæmoglobinstemmelse. [An apparatus for the determination of hæmoglobin.] Kjøbenhavn, Hosp. Tid., **46**, 1903, (334-336). [6300]. 17534

Todeschini, G. Intorno alla ricerca chimico-legale dell'arsenico coi processi Gautier e Selmi. Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, (61), parte II^a, 1902, (91-96); Boll. chim. farmac., Milano, **61**, 1902, (185-189). [6100]. 17535

Toeche Mittler, Siegfried. Zur Molekulargewichtsbestimmung nach dem Siedeverfahren. Berlin (E. S. Mittler & S.), 1903, (59, mit 3 Taf.). 24 cm. 2,50 M. [7100 7200]. 17536

———— v. Witt, Otto N.

Tollens, B[ernhard]. Ueber Pentosanbestimmung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (261-264). [6300]. 17537

———— v. Hauers, Rudolf.

———— v. Marle, C. M. van.

Tolloczko, St. v. Bruner, L.

Tomászczewski, A. v. Knoevenagel, Emil.

[**Tomčinskij**, V.] Томчинскій, В. О новыхъ явленяхъ въ порландцементѣ и объ опытахъ опредѣленія щелочей. [Sur des phénomènes nouveaux en portland-cément et sur les expériences de la détermination des alcalis.] Travaux de la VIII. conférence des cimentiers russes en 1902. Suppl. I. St. Peterburg, 1902, (17). 24 cm. [6500 0220 7000]. 17538

Tommasi, D. Sur la réduction électrolytique du chlorate de potassium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903. (1005-1006); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (73-74). [0420 7250]. 17539

- Tommasi, D.** Elektrolysator zur Herstellung von Bleischwamm. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1903, (260-261). [0910 0580]. 17549
- Tommasina, Thomas.** Sur la constatation de la fluorescence de l'aluminium et du magnésium dans l'eau et dans l'alcool sous l'action des courants de la bobine d'induction. *Electrochimie*, Paris, **9**, 1903, (55-56). [0120 0460]. 17541
- Tonella, J[ohannes] A[ntoniu-] J[acobus].** Einige Condurango-
praeparaten. [Einige Condurango-
Praeparate.] *Pharm. Weekbl.*, Amster-
dam, **39**, 1902, (461-465). [6500]. 17542
- Tong, W. v. Grimshaw, Harry.**
- Tordoir, René.** Sur divers alcools-
amines en C₄ et en C₅. Bruxelles
(Hayez), 1901, (10). 8vo. [1610]. 17543
- et **Stiénon, Paul.** Sur
divers alcools-amines en C₄ et en C₅.
Bruxelles, *Bul. Acad. roy.*, **1901**, (670-
673, 695-702, 703-708). [1200]. 17544
- Totze, M.** Einige Versuche über den
Verbleib des Morphins im tierischen
Organismus. *ChemZtg*, Cöthen, **27**,
1903, (1239-1243). [8050 6300]. 17545
- Toyonaga, M[asato].** Ueber die
Vertheilung des Kalks im tierischen
Organismus. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*,
5, 1902, (143-154). [8000]. 17546
- Ueber den Kalkgehalt der
Milchdrüse. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*,
5, 1903, (455-457). [8000]. 17547
- Tracy, Samuel G.** Radium in
medicine. *Sci. Amer. Sup.*, New York,
N.Y., **56**, 1903, (23315). [0620]. 17548
- Traube, I[sidor].** Ueber die modernen
Lösungstheorien. (Die osmotische
Theorie und die elektrolytische Dissocia-
tionstheorie). *ChemZtg*, Cöthen, **26**,
1902, (1071-1074). [7150 7250]. 17549
- Die physikalischen Eigen-
schaften der Elemente vom Standpunkte
der Zustandsgleichung von van der
Waals. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg,
34, 1903, (113-126); Berlin, *Zs. Ver.*
D. Ing., **47**, 1903, (1186-1189). [7000]. 17550
- Traube, I[sidor].** Theorie des kriti-
schen Zustandes. *Vers. 1888* Arbeit der
gasförmigen und flüssigen Materie. *Zs.*
anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 225-
242. [7200 7000]. 17552
- Zur Theorie des kritischen
Zustandes. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**,
1903, (569-572). [7200]. 17553
- Ein Versuch über kriti-
sche Dichte. *Vortrag . . .* *Zs.*
Elektroch., Halle, **9**, 1903, 619-622.
[7200]. 17554
- und **Teichner, G.** Zur
Theorie des kritischen Zustandes.
Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903,
235-237). [7200]. 17555
- Travers, Morris W. and Fox, Charles
J.** The vapour pressures of liquid
oxygen on the scale of the constant
volume oxygen thermometer filled at
different initial pressures. London,
Proc. R. Soc., **72**, 1903, 386-391.
[7150]. 17556
- und **Jaquero, Adrien.**
Ueber den Schmelzpunkt des Wasser-
stoffs. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**,
1903, (449-459). [0330 7200]. 17557
- ——— ——— ——— ——— ———
Netz über den
Dampfdruck von festem Neon. *Zs.*
physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, 455-
456). [0530 7150]. 17558
- ——— ——— ——— ——— ———
Ueber die
wahrscheinlichen Werte des kritischen
und Siedepunkts des Heliums und über
einen Versuch dieses Gas zu verflüssigen.
Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903,
(456-460). [0370 7200]. 17559
- ——— ——— ——— ——— ———
Senter, George und
Jaquero, Adrien. On the measurement
of temperature. Part I. On the pres-
sure coefficients of hydrogen and helium
at constant volume and at different
initial pressures. Part II. On the vapour
pressures of liquid oxygen at tem-
peratures below its boiling point on
the constant-volume hydrogen and
helium scales. Part III. On the vapour
pressures of liquid hydrogen at tem-
peratures below its boiling point on
the constant-volume hydrogen and helium
scales. London, *Phil. Trans. R. Soc.*
(Ser. A), **200**, 1903, 105-180, with pl.
[7150 7200]. 17560
- ——— ——— ——— ——— ———
Ueber Temperaturmessung. Teil I. Ueber
den Druckkoeffizienten von Wasserstoff

- und Helium bei konstantem Volumen und verschiedenen Anfangsdrucken. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (385-415). [7200 0360 0370]. Tl II: Ueber die Dampfdrucke von flüssigem Wasserstoff [vielm.: Sauerstoff] bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. *Ib.*, (116-131). [7200 0550]. Tl III: Ueber den Dampfdruck von flüssigem Wasserstoff bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. Nebst Anhang. *Ib.*, (125). [7200 0360]. 17561
- Trawitz**, P. v. Seyewetz, A.
- Treadwell**, F[red.] P. Zur Nichtfällbarkeit des Magnesiums durch Ammoniak bei Gegenwart von Ammonsalzen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 326-331. [0460]. 17562
- Treff**, W. v. Soden, H. von.
- Trefiljev** v. Korsun, G.
- Trembur**, Franz. Ueber den Nachweis von Blut in Ausscheidungen und über die Resorbirbarkeit des Blutrotes im Darm. Diss. Berlin (Druck von A. Wernicke u. Co., 1903, 34). 22 cm. [6500]. 17563
- Trillat**, A. Oxydation de l'ammoniaque et des amines par action catalytique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 53-56. [0490 1610]. 17564
- L'aldéhyde acétique dans le vieillissement et les altérations du vin. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (171-173). [1410 8000]. 17565
- Recherche du plomb et du manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1205-1207). [6100]. 17566
- Procédé de dosage de la glycérine dans le vin. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (4-6). [6300 6500]. 17567
- v. Adrian.
- Tripet**. Des variations dans l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine au cours d'une ascension en ballon. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, (76-78). [8010]. 17568
- Troeger**, [Julius] und **Budde**, Chr. Ueber arylsulfonirte Alkohole und arylsulfonirte Säuren. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152). [1230 1330]. 17569
- und **Hille**, W. Ueber die Darstellung eines neuen, sehr empfindlichen Indikators aus m-Toluidin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (297-309). [6000 1720 5020]. 17570
- ——— Ueber das Allyl- α -m-xylylsulfon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (309-312). [1330]. 17571
- und **Hornung**, V. Ueber die Einwirkung von arylsulfonsäuren und arylthiosulfonsäuren Salzen sowie Thiophenolaten auf Phthalylchlorid. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 345-352. [1330 1910]. 17572
- und **Meine**, W. Ueber aromatische Disulfonsäuren. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-310). [1330 1930]. 17573
- Trowbridge**, John. The spectra of hydrogen, and reversed lines in the spectra of gases. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (153-155). [0360 7300]. 17574
- Spectra of gases and metals at high temperatures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (58-63, with pl.). [7300]. 17575
- On the gaseous constitution of the H. and K. lines of the solar spectrum, together with a discussion of reversed gaseous lines. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, 243-248. [7300]. 17576
- The study of gases and metals at very high temperatures. Sci. Amer., New York, N.Y., **89**, 1903, (63). [7000 7200]. 17577
- On a remarkable phenomenon in gases submitted to very high temperatures. [Dark lines in ultraviolet spectrum]. Elec. Rev., New York, N.Y., **41**, 1902, (704). [7300]. 17578
- Truchot**, P. Sur le creuset de Gooch. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (81-82). [0910]. 17579
- Truffi**, Ferruccio. Vini greci, vini turchi e vini che entrano in Italia per la dogana di Venezia. Venezia, Ateneo

Veneto, **25**, 1902, vol. 1^o, (104-112, 268-274, 488-498); vol. 2^o, (112-120, 256-262, 369-385). [6500]. 17580

Tscherne, R. Über Condensationen des Isonicotinsäureesters. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 532-543); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (615-626). [1910]. 17581

Tscherniac, J. Ueber ein neues Mittel zur Erzielung der Hofmann'schen Reaction. [Ueberführung der Amide in Amine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (218). [5500 1300 1600]. 17582

Tschirch, A[lexander]. Notiz über die Stamm-pflanze des weissen russischen Pechs (Belji var.). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (708). [1860]. 17583

———— Ueber die Copaivabalsame. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (639-642). [1860]. 17584

———— und **Cremer, J.** Untersuchungen über die Sekrete.—48. Ueber Elemi. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (293-324). [1860 6500 1250 1350]. 17585

———— und **Koch, M.** Untersuchungen über die Sekrete.—47. Ueber die Siebenbürgische Resina Pini von *Picea vulgaris*. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (272-287). [1860 6500 1350]. 17586

———— und **Koritschoner, Fr.** Untersuchungen über die Sekrete.—49. Ueber das Harz von *Pinus palustris* Müll. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (568-584). 50. Ueber das russische weisse Pech (Belji var.). *ib.*, (584-596). [1860 6500 1350]. 17587

———— und **Shirasawa, Homi.** Untersuchungen über die Sekrete.—46. Ueber die Bildung des Kamphers im Kampherbaum. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (257-259). [1540 8030]. 17588

Tschitschibabin, A. E. Ueber Bildung von β -Pyridin homologen bei der Reaction von Ladenburg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2709-2711). [1930]. 27589

———— β -Benzylpyridin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2711-2713). [1930]. 17590

———— v. Čičibabin, A. E.

Tschugaeff, L. Einige Bemerkungen zu der Erwiderung von Dr. J. Ruhemann [in Nr 30 d. W. auf die Aufsätze von Dr. Gabritschewsky: „Ueber eine neue Reaction auf einige reducirende Substanzen des Organismus“ und von Dr. Berding: „Zur Frage der Harnsäurebestimmung“]. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, 1903. [6300]. 17591

Tsujimoto, Mitsumaru. Rakkaseiyu ni tsuite. On the oil of *Arachis hypogaea*. Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (55-91). [6500]. 17592

———— Tsubaki-abura no Seijō oyobi Jōsū. [Properties and constants of the oil of *Thea japonica* Nois.] Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, 766-775. [6500]. 17593

Tucker, S. A. Laboratory notes for students in practical electrochemistry. [With bibliography.] Sch. Mines Q., New York, N.Y., **24**, 1903, 129-139. [7250 6000]. 17594

Tuckerman, Alfred. Index to the literature of the spectroscope 1887-1900, both inclusive. [Continuation of the previous index by the same author published in 1888.] Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1312**, 1902, iii + 373. 24.8 cm. [0030 7300]. 17595

Tüllner, Hermann. Verwandlung der Isoharnsäure in Harnsäure und Thioxanthin. Diss. Berlin Druck v. E. Ebering, 1903, 10. 22 cm. [1930]. 17596

Türk, Hans. Ein neuer Kaliapparat. ChemZtg. Othen, **27**, 1903, 281. [6000]. 17597

Tutton, Alfred Edwin Howard. Crystallised ammonium sulphate and the position of ammonium in the alkali series. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1019-1071; abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 185-186. [0190 7100 7150 7300]. 17598

———— The elastometer, a new interferential form of elasticity apparatus. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A), 1903, 113-163; [abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, 193-195. [0910 7150]. 17599

Twieg, W. C. v. Norris, James F.

Tymstra v. Tijnstra.

Tyndall, John. Faraday as a discoverer. 5th ed. New York (D. Appleton & Co.), 1901, (xii + 171, with port.). 19.5 cm. [0010]. 17601

Ubbelohde, Leo. Ueber Kondensationen der Isatinsäure und des o-Amidobenzaldehyds mit Isonitrosoacetone. [Derivate des Chinolins.] Diss. Berlin Druck v. G. Schade, [1903], (100. 22 cm. [1930]. 17602

Ubber, Jean v. Paal, Carl.

Uhlenhuth, [Paul]. Praktische Ergebnisse der forensischen Sero-diagnostik des Blutes. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (659-662, 679-681). [6500]. 17603

Uhlfelder, Emil. Ueber die Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Anthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1824-1828). [1330]. 17604

Uhlmann, W. v. Hartwich, C.

Ulke, Titus. Der gegenwärtige Stand der elektrolytischen Metallraffinerie in den Vereinigten Staaten. Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (46-49). [0930]. 17605

Elektrolytische Läutierung zusammengesetzter Metalle. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902-1903, (187-189, 215-217). [0930]. 17606

Electrolytic refining of composite metals. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **4**, 1902, (95-104). [7250]. 17607

Ullmann, Fritz. Ueber die Verwendung von Dimethylsulfat als Alkylierungsmittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (104-119). [5500 1210]. 17608

Ueber Acridinsynthesen aus Aldehyden und aromatischen Basen. (10. Mitt. über Acridine.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027). [1930 5020]. 17609

Ueber eine neue Bildungsweise von Diphenylaminderivaten. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2382-2384). [1630 1330]. 17610

und **Fetvadjan, A.** Ueber Dinaphthacridine. (11. Mitt. in der Acridinreihe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1027-1031). [1930]. 17611

Ullmann, Fritz und Mauthner, F. Ueber die Oxydation von substituirten o-Phenylendiaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4034). [1630 1930 1740]. 17612

und **Münzhuber, A.** Ueber die Herstellung von Tetraphenylmethan. (3. Mitt. in der Triphenylmethan-Reihe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (404-410). [1130 1230 1720 5020 1630]. 17613

und **Uzbachian, J. Bex.** Ueber die Verwendung von Permanganaten als Oxydationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1797-1807). [5500 1330 1310 0470]. 17614

und **Wenner, P.** Ueber die Verwendung von p-Toluolsulfonsäureester als Alkylierungsmittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (120-124). [5500 1330]. 17615

Ullrich, Ed. et Fussgaenger, V. Note sur un nouveau noir d'oxydation ou noir vapeur inverdissable. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (264-268). [6500]. 17616

Ulpiani, Celso. Sulla base proteica dello sperma di tonno. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (215-234). [4010]. 17617

e **Ferretti, C.** Sulla trasformazione dei nitroderivati in acidi idrossammici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (205-217). [1310]. 17618

e **Gasparini, O.** Elettrosintesi nel gruppo dei nitroderivati. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (235-242). [7250 1310]. 17619

e **Lelli, G.** Sopra un nuovo proteide del cervello. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (466-473); Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (18-24). [4010]. 17620

e **Sarcoli, Luigi.** Fermentazione alcoolica del mosto di fico d'india con lieviti abituati al fluoruro di sodio. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (173-178). [8020]. 17621

Ulrich. Aräometer, dessen Belastungskugel eine Oese zum Anhängen verschieden schwerer Körper hat, und welches demgemäss eine mehrfache Skala aufweist. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (705-706). [6000]. 17622

Ulrich, A. und Benade, C. Ueber die Einwirkung von Wärme, Feuchtigkeit und Dampf auf mit β -Naphthol grundierte Baumwolle. *Zs. Farbenchem., Braunschweig*, **1**, 1902, (601-602). [6500]. 17623

Ulrich, Arthur. Zur Kenntniss des Oxysocarbostyrls. *Diss. Berlin. Leipzig (G. Schlemminger)*, 1903, (12). 23 cm. [1930]. 17624

Ulrich, Chr. v. Küttner, S.

Ulzer, Ferdinand. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphthaprodukte in den Jahren 1901 und 1902. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (723-727). [1300 1100 6500]. 17625

——— v. Pastrovich, F.

Umbach, Theodor v. Willgerodt, C.

Umbler, F[riedrich]. Ueber die fermentative Spaltung der Nucleoproteide im Stoffwechsel. *Zs. klin. Med., Berlin*, **43**, 1901, (282-303). [8040]. 17626

——— Die klinisch-pathologische Bedeutung der Autolyse. *Berliner klin. Wochenschr.*, **40**, 1903, (185-188). [3010]. 17627

Umney, John C. The ash of certain drugs. *Pharm. J., London, (Ser. 4)*, **17**, 1903, (879-880). [6500]. 17628

Unger, E[rnst] und Jäger, R[ichard]. Ueber Pentosanbestimmungen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1222-1229). [6300]. 17629

Unruh, M. v. Einige Konstanten des Schwefelkohlenstoffs. [Siedepunkt bei verschiedenen Barometerständen. Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Schwefelkohlenstoffs bei seinem Siedepunkte.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (407-412). [0210 7200 7100]. 17630

——— v. Erdmann, H.

Uschko, W. A. v. Luther, Robert.

Uslar, Manuel von. Cyanid-Prozesse zur Goldgewinnung. Nach einschlägigen Quellen bearb. unter Mitwirkung von Georg Erlwein. [Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd 7.] Halle a. S. (W. Knapp), 1903, VI + 100. mit 3 Taf., 25 cm. 1 M. 70150 0930]. 17631

——— Das Gold. Sein Vorkommen, seine Gewinnung und Bearbeitung. Gemeinverständlich dargestellt. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, 60. mit 2 Taf., 22 cm. 2 M. [0150]. 17632

Utz, [Franz]. Salpetersäuregehalt des Weines. *Südd. ApothZtg, Stuttgart*, **42**, 1902, (376). [6500]. 17633

——— Arnold's Guajakprobe zur Unterscheidung roher von gekochter Milch. *Südd. ApothZtg, Stuttgart*, **42**, 1902, (861-862). [6500]. 17634

——— Bestimmung des Sublimatgehaltes in Sublimatverbandstoffen. *Südd. ApothZtg, Stuttgart*, **42**, 1902, (918). [6500]. 17635

——— Zur Untersuchung der fetten Oele. *Chem. Zs., Leipzig*, **2**, 1902, 158. [6500]. 17636

——— Eine neue Farbenreaktion des Sesamöles. *Chem. Zs., Leipzig*, **3**, 1903, (152). [6500]. 17637

——— Verfälschung von Terpeninöl. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, 775. [6500]. 17638

——— Ueber zwei Farbenreaktionen des Yohimbins. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, (816-817). [6150 3010]. 17639

——— Bestimmung der Reinheit des Jodoforms. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, (869). [6500]. 17640

——— Weitere Beiträge zum Nachweis von gekochter und ungekochter Milch. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (300-301). [6500]. 17641

——— Ueber die Halphen'sche Reaktion in gefärbter Butter. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, 675. [6500]. 17642

——— Der Nachweis von gekochter und ungekochter Milch und ein neues Verfahren zur Unterscheidung beider. *ChemZtg, Cöthen*, **26**, 1902, 1121-1122. [6500]. 17643

——— Beitrag zum forensischen Nachweise von Blut. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (1151-1152). [6500]. 17644

- Utz**, [Franz]. Beiträge zur Untersuchung von Mohnöl. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (1176-1177). [6500]. 17645
- Beitrag zur Untersuchung von Leberthran. *Zs. öff. Chem.*, Plauen, **8**, 1902, (304-306). [6500]. 17646
- Mittheilungen aus der hygienisch-chemischen Untersuchungs-Station des k. bayr. II. Armee-Corps. 1. Nucoa. 2. Tafelschmalz. 3. Serum Dépiquant. 4. Zur Untersuchung von Sublimatverhandstoffen. 5. Backöl. 6. Butteröl. *Zs. öff. Chem.*, Plauen, **8**, 1902, (147-150). [6500]. 17647
- Der Nachweis einer Erhitzung der Milch. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (869-871). [6500]. 17648
- Beitrag zur Milchunter-suchung. *Milchztg*, Leipzig, **31**, 1902, (822). [6500]. 17649
- Fortschritte in der Unter-suchung und Beurteilung von Butter, Margarine und Schweineschmalz im Jahre 1901. *Natw. Wochenschr.*, Jena, **17**, 1902, (601-605). [6500]. 17650
- Zur Untersuchung der Muscatbutter. *Chem. Rev. Fettind.*, Hamburg, **10**, 1903, (11-12). [6500]. 17651
- Ueber erhitzte Fette und Oele. *Chem. Rev. Fettind.*, Hamburg, **10**, 1903, (76-78). [6500 1300]. 17652
- Uyeno**, Kintarō. Shinkoku san Kōji (Fonkio) Kenkyū Yohō. [A preliminary report of the investigation on Chinese kōji (Fonkio).] *Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z.*, **1903**, 225-238. [8020]. 17653
- Uzbachian**, J. Bex v. Ullmann, F.
- Vagner** v. Wagner.
- Vahlen**, Ernst. Die chemische Konstitution des Morphins in ihrer Beziehung zur Wirkung. 2. Abhandl. *Arch. exper. Path.*, Leipzig, **50**, 1903, (123-157). [3010]. 17654
- Vaillant**, P. Sur la théorie des indicateurs colorés. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, 1192-1195. [6000]. 17655
- Etude spectrophotométrique de quelques électrolytes en solution. *Ann. chim. phys.*, Paris, (sér. 7), **23**, 1903, 213-282, av. fig. [7300]. 17656
- Valeur**, Amand. Sur le tétraphénylbutanediol et ses produits de déshydratation. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (694-696). [1120 1230 1910]. 17657
- Vallée**, C. Sur la présence du saccharose dans les amandes et sur son rôle dans la formation de l'huile. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (114-117); *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (272-277). [8030]. 17658
- Van Aubel** v. Aubel, van.
- Vanino**, L. Ueber die Wechselwirkung zwischen Formaldehyd und Silbernitrat bei Gegenwart starker Basen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3304-3305). [1410 0110 7050]. 17659
- Ueber den Sulfatgehalt der Schwefelleber. *Pharm. Central-halle*, Dresden, **44**, 1903, (776-777). [6500]. 17660
- v. Hauser, O.
- v. Neger, F. W.
- Van Schoor** v. Schoor, van.
- Van Slyke**, L. L. v. Slyke, L. L. van.
- Van't Hoff** v. Hoff, van't.
- Van Wagener**, Elizabeth M. v. Horn, D. W.
- Vanzetti**, L. v. Koerner, Guglielmo.
- Varali-Thevenet**, Adolfo. Calore di soluzione. *Milano, Rend. Ist. lomb.*, (Ser. 2), **35**, 1902, (434-444). [7200]. 17661
- Vaubel**, Wilhelm. Ueber die Abhängigkeit der Reaktionsfähigkeit der Kali- und Natronlauge vom Wassergehalte. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (389-391). [0420 0500 7050]. 17662
- Ueber die Jod-Tannin-Reaktion als empfindlichste Methode zum Nachweis von Hydroxylionen. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (1073-1074). [6150]. 17663
- Ueber die Methoden zur quantitativen Bestimmung von Chlor, Brom und Jod beim gemeinschaftlichen Vorkommen dieser drei Halogene. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (1219-1220). [6200]. 17664
- Zur Gehaltsbestimmung von α - und β -Aethylnaphthylamin. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (278-279). [6500 1630]. 17665

Vaubel, Wilhelm. Ueber den Nachweis der Hydratbildung mit Hilfe der Bestimmung der Verteilung zwischen zwei Lösungsmitteln. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **67**, 1903, (473-479). [7150]. 17666

——— *Lehrbuch der theoretischen Chemie.* Bd 1. Materie und Energie. Molekül und Lösung. Bd 2. Zustandsänderungen und chemische Umsetzungen. Berlin (J. Springer), 1903, (XIII + 736, mit 1 Taf., XXI + 794, mit 1 Taf.). 24 cm. 32 M. [7000 8000]. 17667

Vaucher, Charles. Note sur les galloyanines et leurs dérivés. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (403-409). [5020 1940]. 17668

Veenboer, W. H. The detection of borax and boric acid in milk. [Abstract] *Lancet, Rep. Mich. Acad. Sci.,* **1901**, 1902, (88-89). [6150]. 17669

Veitch, F. P. The estimation of soil acidity and the lime requirements of soils. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.,* **24**, 1902, (1120-1128). [6500]. 17670

Vejux-Tyrode. On the active principle of Jamaica dogwood [*Piscidia erythrina*]. *J. Med. Res., Boston, Mass.,* **7**, 1902, (405-407). [6500]. 17671

Veley, Victor Herbert. The conditions of decomposition of ammonium nitrate. London, *J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (736-749); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.,* **19**, 1903, (142). [6490 7050]. 17672

——— Initial acceleration in chemical change. *Phil. Mag., London, (Ser. 6),* **6**, 1903, (271-279). [7050]. 17673

——— and **Manley, John Job.** Some physical and chemical properties of strong nitric acid. London, *J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (1015-1021); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.,* **19**, 1903, (196-197). [6490 7100 7300]. 17674

——— Densities of concentrated nitric acid at different temperatures. London, *J. Soc. Chem. Indust.,* **22**, 1903, (1227-1230). [6490 7100]. 17675

Ven, E[li]za van der. Sur le transport des liquides par le courant électrique. Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **8**, 1903, (363-393). [0880]. 17676

Ven, E[li]za van der. Sur le transport des liquides par le courant électrique. Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **8**, [1903], (190-515). [0580]. 17677

Venable, Francis P[ro]ston. A course in qualitative chemical analysis. Rev. by Alvin S. Wheeler. 4th ed. New York (University Publishing Co.), 1902, (54, incl. tab.). 18,5 cm. [6000]. 17678

Venditti, L. e. Francesconi, Luigi.

Verda, Antonio. L'azione dell'acqua regia sopra alcune anilidi ed omologhi derivati. *Gazz. chim. ital., Palermo,* **32**, parte II, 1902, 20-21. [1639]. 17679

Vernon, H. M. The precipitability of pancreatic ferments by alcohol. *J. Physiol., Cambridge,* **29**, 1903, 302-334. [8010]. 17680

Verweij, A. Die ammoniakali-citratlösung bei der Bestimmung der Phosphorsäure nach der Citratmethode. *Zs. anal. Chem., Wiesbaden,* **42**, 1903, (167-168). [6000 6300]. 17681

Vesterberg, Alb. Reten aus Abietinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4200-4202). [1130 1860]. 17682

——— Max Maerker.† Landmannen, Linköping, **12**, 1901, 697 699. [0010]. 17683

Vestergren, Tycho e. Mörner, Carl Th[ore].

Vèzes, M. und Labatut, J. Apparat zur Darstellung von reinem Wasserstoff. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg,* **32**, 1902, 461-468. [0910 0360]. 17684

Viard, Georges. Sur une préparation du sulfure de zinc et du sulfure de cadmium cristallisés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (892 893). [0880 0230]. 17685

Vieth, P. Die wichtigsten chemischen und physikalischen Verhältnisse der Kuhmilch. Hameln (Th. Fuenkel), [1903]. 75 × 64 cm. 2,50 M. [6500]. 17686

Vieweg, Walter. Kreislauf und Nahrungsbarmachung des Luftstickstoffes. Weidmann, Berlin, **4**, 1903, 47 50. [0490]. 17687

——— Die γ -Phenylacetyl-essigsäure und Dipiperonyliden-Barbitursäure. *Diss., Leipzig* (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, 50, un. 5. Folio. 22 cm. [1310]. 17688

- Vignon, Léo.** Constitution des nitro-celluloses. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (818-820). [1849]. 17689
- Cellulose nitrée. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (898-899). [1840]. 17690
- Cellulose soluble. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (969-970). [1840]. 17691
- Vigouroux, Em. et Hugot.** Sur l'amidure et l'imidure de silicium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1670-1672). [0710]. 17692
- Vila, A. e. Etard, A.**
- Villiers, A.** Sur l'éthérification de l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1452-1453). [1210]. 17693
- Sur l'éthérification des hydracides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1551-1553). [1210]. 17694
- Sur l'éthérification des acides minéraux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (561-575). [5500]. 17695
- Villiger, Victor e. Baeyer, Adolf.**
- Villinger.** Ueber Acidalbumin (Gewinnung einer besonderen Art von Eiweiss-kristallen). Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (349). [4010]. 17696
- Villon, A. M. et Guichard, P.** Dictionnaire de chimie industrielle, contenant les applications de la Chimie à l'industrie, à la Métallurgie, à l'Agriculture, à la Pharmacie, à la Pyrotechnie et aux arts et métiers, t. III. Paris (Tignol), (1440 à 2 colonnes, av. fig.). 34 cm. [0030]. 17697
- Vincent, J. H.** On a general numerical connexion between the atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **4**, 1902, (103-115, with 2 pl.). [7000]. 17698
- Vincent, Swale and Cramer, W.** The nature of the physiologically active substances in extracts of nervous tissues and blood, with some remarks on the methods of testing for choline. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (113-154). 17699
- Viola, C[arlo].** Beziehung zwischen Cohäsion, Capillarität und Wachstum der Krystalle. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (558-592, mit 2 Taf.). [7100]. 17700
- Visser, L[ouis] E[duard] O[tto] de.** Sur la phosphorescence du sulfure de calcium bismuthifère, préparé en présence de traces de sodium. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (133-138). [7300 0220 0190]. 17701
- Vitali, Dioscoride.** Sulla eliminazione dell'acido cacodilico e sulla sua ricerca nei casi di veneficio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (1-11). [6150]. 17702
- Osservazioni sulla ricerca chimico-tossicologica del mercurio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (73-78); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (149-153). [6200]. 17703
- Alcune osservazioni sulla ricerca dello zinco nei casi di veneficio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (145-148); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (257-259). [6200]. 17704
- Contributo alla ricerca chimico-tossicologica del bromoforme e del bromalio. Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 5), **9**, 1902, (177-182). [6150]. 17705
- Di un fermento ossidante contenuto nel pus. Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 5), **9**, 1902, (219-228). [8010]. 17706
- Vock, R. e. Hantzsch, A.**
- Voelcker, J. A.** Methods of discriminating between Egyptian and Bombay cotton-seed cakes. London, Anal., **28**, 1903, (261-263, with pl.). [6500]. 17707
- Vogel, E.** Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 11. verm. u. ergänzte Aufl. bearb. von Paul Hanneke. Berlin (G. Schmidt), 1903, (VIII + 336, mit 12 Taf.). 17 cm. Geb. 21,50 M. [7350]. 17708
- Vogel, Fritz.** Untersuchungen über Nitrite. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (385-413). [0490]. 17709
- Vogel, H[ermann] C[arl].** Sind die Linien λ 4481 und λ 4352 des Magnesiumspektrums geeignet, Aufschlüsse über die Temperatur der Sternatmosphären zu geben? Astr. Nachr., Kiel, **161**, 1903, (365-370). [7300]. 17710
- Vogel, J. H.** Die neue österreichische Verordnung betreffend Herstellung und Verwendung von Carbid und Acetylen, sowie den Verkehr mit diesen Stoffen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (33-36). [1120 0220]. 17711

- Vogel, J. H.** Calciumcarbid zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Parasiten im Feld- und Gartenbau. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (26-39). [0220]. 17712
- Acetylenzentralen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (50). [1120]. 17713
- Acetylenexplosionen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (52-51, 105-110, 244-245). [1120-7200]. 17714
- Die Acetylenexplosionen in Schandau. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (145-118). [1120-7200]. 17715
- Die Beurteilung der Acetylenexplosionen durch die Tagespresse. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (161-163). [1120-7200]. 17716
- Acetylenlicht im Wettbewerb mit elektrischem Licht. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (229-222). [1120-7200]. 17717
- Bericht über die 4. und 5. Hauptversammlung des deutschen Acetylenvereins zu Berlin v. 16. bis 19. Oktober 1902 und zu Eisenach vom 25. bis 26. Oktober 1903. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (253-262); **6**, 1903, (237-251). [0020]. 17718
- Verwendung des Acetylens zur centralen Beleuchtung. Vortrag. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (1-6). [7200-1120]. 17719
- Acetylenzentralen. Gemeinverständliche Darstellung des zeitigen Standes der Beleuchtung ganzer Ortschaften mit Acetylen. Halle C. Marhold, 1902, (VIII + 139). 4 M. [1120-7200]. 17720
- und **Caro, N** [ikodem]. Gutachten betreffend die Aerogencentrale in Kelheim (Niederbayern) erstattet an den deutschen Acetylenverein zu Berlin. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (65-77). [7200]. 17721
- Vogel, Wilhelm.** Ueber die Konstitution der Porphyreoxide und ihre Beziehungen zum Isatin und Indigo. Diss. München. Erlangen Druck v. E. Th. Jacob, 1903, 717. 22 cm. [1930-5020-7000]. 17722
- v. Piloty, Osl.
- Vogt, J. H. L.** Phosphorverbindungen des wägrigen Nickelberz. Zs. prakt. Chem., Berlin, **10**, 1902, 258-260. 17723
- Die Theorie der Selen- und Tellur-schmelzblösungen. Zs. Elektrochem., Leipzig, **9**, 1903, 852-856. [0710-7200-71500]. 17724
- Vogtherr, Hans.** I. Synthese von Methylacetylmorpholinon. II. Ueber die Einwirkung verflüssigter Halogenwasserstoffsäuren auf Morphin. Diss. Berlin. Neumann J. Neumann, 1903, (33). 22 cm. 1530-3910. 17725
- Voigt, Julius.** Ueber einige Versuche zur Darstellung von α -Phenyladipinsäure sowie eine Darstellungszweise von β -Phenyladipinsäure und die Bestimmung ihres Calciumsalzes. Diss. Leipzig Druck v. B. Georgi, 1902, 13. 22 cm. [1330]. 17726
- Voit, F. W.** Das Kupfererzkommen bei Senze de Itombe in der portugiesischen Provinz Angola, Westafrika. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, 357-358. [0290]. 17727
- Volhard, Jacob.** Justus v. Liebig, sein Leben und Wirken. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 1-10, mit Portr. [0610]. 17728
- Volk, Richard.** Ueber die Bildung des Bakterioidenlysin aus dem Lyso-Blutkörperchen. Centrall. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, 843-849. [8050]. 17729
- Volkholz, Hans.** Bestimmung von Aldehyden mit Dimethylhydracetal. Diss. Halle a. S. Halle'sche Druck v. H. Meyer, 1902, 49. 21 cm. [6300-1100]. 17730
- Volkmann, Wilhelm.** Fernstudium d. Ethyl. Plat. Rdsch., Halle, **17**, 1903, 157-158; Plat. Chem. Hll., Halle, **9**, 1903, 157-158. [1100]. 17731
- Voller, A.** Ueber die Röhrenströme der Metalle und gemischte Berührungszellen über einer dichten Flüssigkeit bei flüchtiger Abgasbildung der Hohl-Metalle und Boron. Phys. Zs., Berlin, **4**, 1903, 606-607. [7300]. 17732
- Volney, C. W. M.** Zeitschrift für anorg. u. allg. Chem., Leipzig, **18**, 1903, 117-118. [1100]. 17733
- Volochovskij, I. r.** Ueber die Einwirkung von Wasser auf die Oxide der

- Vondráček, R. v. Votoček, Emil.**
- Vongerichten, E. und Müller, Fritz.** Ueber Apocodein und Piperidocodid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1590-1594). [3010 1930]. 17734
- Voorhuis, J. A. v. Romijn, G[ijsbert].**
- Vorländer, D[aniel].** Die sauren Eigenschaften des Malonsäureesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (268-281). [1310 7000]. 17735
- Anlagerung von Malonester an α , β -ungesättigte Ketone und Säureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2339-2340). [1500 1300]. 17736
- Azobenzoltrimethylammoniumhydroxyd als Farbstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (840-842). [5020 1720]. 17737
- Ueber die Natur der Radikale. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (65-88). [7000]. 17738
- und **Hayakawa, M.** Ueber die Addition von Säuren an α , β -ungesättigte Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3528-3546). [1530 5000]. 17739
- und **Mumme, E.** Ueber die Addition von Säuren an α , β -ungesättigte Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1470-1490). [1530 5000]. 17740
- und **Schroedter, M.** Einwirkung von Schwefelsäure und Essigsäureanhydrid auf Dibenzalacetone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1490-1497). [1530]. 17741
- Voswinkel, Hugo.** Ueber Hydrazidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487). [1630]. 17743
- Votoček, Emil und Vondráček, R.** Ueber die Zuckercomponenten des Solanins und Convallamarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4372-4373). [3010 1850 1810]. 17744
- Vournasos.** Sur l'acide pentabenzoyltannique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (245-250). [1230]. 17745
- Vuk, Mihály.** A Methyl- és Aethyl-anilin oxidációjának ismertetése. [Das Oxydieren von Methyl- und Aethyl-Anilin.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (97-101). [1630]. 17746
- Vuk, Mihály.** Hypochlorosav hatása dimethylaniline. [Die Wirkung von hypochloriger Säure auf Dimethylanilin.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (113-115). [1630]. 17747
- [**Vukolov, S.] Вуколовъ, С.** Хлористоводородная, или соляная кислота. [L'acide chlorhydrique HCl.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (359-365, av. 1 pl.). [0250]. 17748
- [**Vukolov, S. P.] Вуколовъ, С. П.** Целлюлоза. [Cellulose.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (910-920). [1840]. 17749
- Цинкъ. [Zinc.] Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **38**, 1903, (196-200). [0880]. 17750
- Waal, J[acobus] W[ilhelmus] de.** Onderzoek van aspirine. [Die Untersuchung des Aspirins.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (1006-1008). [6500]. 17751
- Iets over vloeibaar Cascara-extract. [Etwas über flüssigen Cascara-Extract.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (909-914). [6500]. 17752
- Waals, J[ohannes] D[iderik] van der.** Sur les conditions d'un minimum de température critique chez un système ternaire. [Trad. v. D, 2, i, no. 11256.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, 1903, (69-81). [7000 7150]. 17753
- Quelques remarques sur l'allure de la transformation moléculaire. [Trad. v. D, 2, 1, no. 11257.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, 1903, (104-108). [7200]. 17754
- Waddell, John.** The oxidation of nitrites by permanganate [in quantitative determinations]. (From the Chemical News.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (117-118). [6306]. 17755
- Waeber, R.** Lehrbuch für den Unterricht in der Chemie mit Berücksichtigung der Mineralogie und chemischen Technologie. 14. verb. Aufl. Leipzig (F. Hirt & S.), 1903, (264). 23 cm. Geb. 2,50 M. [0030]. 17756

Waeber, R. Leitfaden für den Unterricht in der Chemie. 15. Aufl. Leipzig (F. Hirt & S.), 1903, (80). 22 cm. Kart. 0,80 M. [0030]. 17757

Waegeningh, J[oseph] E[mile] H[ubert]. Eenvoudige methode ter bepaling van het vetgehalte in boter. [Einfache Methode zur Bestimmung des Fettgehalts der Butter.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (854-855). [6500]. 17758

Wagner, Anton. Ueber die Absorptionsspectren phosphorsäurehaltiger Didymsalzlösungen und über das Didymorthophosphat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3055-3058). [0520 7300]. 17759

——— Die Neuentdeckungen auf dem Gebiete der chemischen Grundstoffe seit 1888. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1103-1107). [1000 7300]. 17760

——— und **Müller, A.** Beitrag zur volumetrischen Bestimmung des Ceriums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (282-284; Berichtigung (1732)). [6200]. 17761

Waentig, Percy. Ueber Druckwirkung auf phosphoreszierende Sulfide. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (499-500). [7300]. 17762

Wagener, A. Beiträge zur Frage der Kraftgasverwertung. Kraft u. Licht. Düsseldorf, **7**, 1901, (38-41, 51-55, 62-66). [7200]. 17763

Wagener, E. M. van. v. Horn, D. W.

[**Wagner, E. E.**] Вагнеръ, Е. Е. О порядкѣ выделения воды изъ α -гликолей и галогеноводородовъ изъ ихъ галогенгидриновъ. [Sur la déshydratation des α -glycoles et l'élimination de l'acide halogènehydrique de leurs α -halogènehydrines.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 528). [1210]. 17764

——— О превращеніяхъ среди камфорной группы. [Sur les transformations dans le groupe du camphre.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 531). [1110]. 17765

[——— et **Priležajev, N.**] ——— и Прилежаевъ, Н. Обь оксокетонѣ. [Sur l'oxoetenol.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 533-534). [1210]. 17766

(D-3482)

Wagner, E. E. Вагнеръ, Е. Е. — Brynker, V. O.

——— v. German, Ju.

——— v. Lemisevs, ij, A.

[**Wagner, G. E. ju.**] Вагнеръ, Г. Е. *м.и.о.и.и.* Выделение BrH изъ бромистаго изобутилена. [Sur l'élimination de BrH du bromure d'isobutylene.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 531-532, [1120]). 17767

Wagner, Hermann. Ueber natürliche Farben und Farbstoffe. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, 529-551. [5020]. 17768

——— v. Bülow, Carl.

Wagner, Horst. Ueberführung von Alkylaloximen in Diphenylamine. Diss. Leipzig, Druck v. B. Georgi, 1901, (46). 22 cm. [1630]. 17769

Wagner, Julius. Zur Isomerie der Cyanverbindungen. Verh. Ges. D. Nat., Leipzig, **74**, (1902, II, 1, 1903, 69-70). [1310 7000]. 17770

——— und **Hildebrandt, Felix.** Ueber die Abspaltung von Wasserstoffion aus Methylengruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1129-1131. [7050 1300]. 17771

Wagoner, Luther. The detection and estimation of small quantities of gold and silver. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, 798-810. [6100 6200]. 17772

Wahgel, G. Ueber Teearang. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 280-281. [8020]. 17773

Wahl, A. Sur les hyp sulfites des amines aromatiques. Paris, Bul. s. c. chim., (sér. 3), **27**, 1902, 1219-1223. [1330 1630]. 17774

——— v. Bouveault, L.

Wahl, W. Ueber ein wasserhaltiges Baryumsilicat. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, 156-160. [0170]. 17775

Wahlberg, Axel. Olver variat ier i kol- och fosforhalt i g-st metall, och ier olkhet-en i analysresultaten från två laboratorier. [On the variations of the amount of carbon and phosphorus in cast-iron, and on the differences of the analytical results obtained by different laboratories.] Stockh.-hm, Jönsk. Åbng. **56**, 1901, (351-375). [6500]. 17776

- Wahlgren, V.** Ueber Glycocholeinsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (556-567). [8000 1350]. 17777
- Wahnschaffe, Felix.** Anleitung zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung. 2. Neubearb. Aufl. Berlin (P. Parey), 1903, (VIII + 190). 23 cm. 5 M. [6500]. 17778
- Walbaum, Heinrich.** Das ätherische Oel der Akazienblüten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (235-250). [6500]. 17779
- und **Hüthig, O.** Ueber das Ceylon-Zimmtöl. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (47-58). [6500]. 17780
- Beiträge zur Kenntnis des Neroliöles und Petitgrainöles. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (315-325). [6500]. 17781
- Wald, F.** Kritische Studie über die wichtigsten chemischen Grundbegriffe. Ann. Natphilos., Leipzig, **1**, 1902, (182-216). [7000]. 17782
- Ueber einen alten Denkfehler in der Chemie. Ann. Natphilos., Leipzig, **1**, 1902, (470-472). [7000]. 17783
- Ueber die Mannigfaltigkeit chemischer Erscheinungen. Ann. Natphilos., Leipzig, **2**, 1903, (108-132). [7000]. 17784
- Walden, P.** Ueber sogen. „Dinitroweinsäureester“. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (778-780). [1310]. 17785
- Ueber die Ester der Ricinolsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (781-790). [1320 7300]. 17786
- Ueber abnorme Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (385-464). [7250]. 17787
- und **Centnerszwer, M.** Ueber Verbindungen des Schwefeldioxyds mit Salzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (432-468). [0660 7000]. 17788
- Waldvogel, R[ichard].** Die Acetonkörper. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VI + 274). 25 cm. 9 M. [1510 1310]. 17789
- und **Hagenberg, J[ohannes].** Ueber alimentäre Acetonurie. Zs. klin. Med., Berlin, **42**, 1901, (443-450). [8040]. 17790
- Walker, Arthur B. v. Alway, Frederick J.**
- Walker, Chas. v. Macleod, W. A.**
- Walker, George W.** On the dependence of the refractive index of gases on temperature. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **201**, 1903, (435-455); [Abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, (24-25). [7300]. 17791
- Walker, James.** The state of carbon dioxide in aqueous solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (182-184); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246). [0210 7250]. 17792
- Qualitative separation of arsenic, antimony, and tin. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (184-187); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246). [6100]. 17793
- Das Gleichgewicht zwischen Harnstoff und Ammoniumcyanat. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (207-208). [1310 7050]. 17794
- Introduction to physical chemistry. 2d. ed. London and New York (Macmillan), 1901, (xii + 343, with tab., diagr.). 22.5 cm. [0030 7000]. 17795
- Elementare anorganische Chemie. Mit Genehmigung des Verfassers ins Deutsche übers. von Margarete Egebrecht und Emil Bose. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1903, (VIII + 326). 20 cm 4,50 M. [0030 0100]. 17796
- and **Fyffe, William A.** The hydrates and the solubility of barium acetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (173-182); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246-247). [1310 7150]. 17797
- and **Wood, John K.** Hydrolysis of urea hydrochloride. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (484-491); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (67). [1310 7050]. 17798
- Walker, James Wallace.** The catalytic racemisation of amygdalin. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (472-479). [1850 7050]. 17799

Walker, James Wallace and Henderson, James. The specific heats of organic liquids and their heats of solution in organic solvents. Ottawa, Trans. R. Soc. Can., (Ser. 2), **8**, 1902, (105-113). [7200]. 17800

——— and **Hutchinson, W. Scott.** An abnormal result in the hydrolysis of amygdaline. Ottawa, Trans. R. Soc. Can., (Ser. 2), **8**, 1902, (117-121). [1850]. 17801

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (61. Abh.) Ueber Pulegensäure und deren Abkömmlinge. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (125-157). [1340 1140 1910 1540]. 17802

——— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (62. Abh.) Ueber Pulenon [Trimethyl-(1,4,4)-hexanon-(5)]. (Mithbearb. v. Wilhelm Kempe). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (82-108). [1140 1240 1320 1310 1540]. 17803

——— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (63. Abh.) 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Pyrazolbasen. (Mithbearb. v. Ad. Steindorff.) 2. Ueber das Verhalten der Oxymethylenverbindungen acyclischer Ketone gegen Semicarbazid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133). [1140 1510 1930 1510 1630]. 17804

——— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (64. Abh.) Ueberführung von 1,3- in 1,2-Methylcyklohexanon. (Mithbearb. v. Ulrich Franke.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (368-380). [1140 1510 1310 1240]. 17805

——— Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorinm zu Göttingen. XII. 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. 2. Ueber eine neue cyclische Base aus Methylheptonen. 3. Ueber Verhalten und Constitution des Menthenons. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1903**, (218-230). [1540 1930]. 17806

Walland, Heinrich. Die Titerstellung der Kaliumpermanganatlösung für Calcium- und Oxalsäurebestimmungen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (922-923). [6000]. 17807

Wallbridge, Wm. K. On a double salt of potassium and barium nitrates. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **107**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 151-156. [0170 0120]. 17808

Waller, A. D. Chloroform estimation by densimetry. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (vi). [6300]. 17809

——— Ether estimation by densimetry. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (vii). [6300]. 17810

——— The densimetric estimation of the pulmonary absorption of ether vapour. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xii-xv). [6300]. 17811

Wallot, J[ulius]. Die Verwendung des Keilkompensators von A r a g o zur Messung der Brechungsexponenten von Flüssigkeiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (355-396). [7300]. 17812

——— Die Abhängigkeit der Brechungsexponenten der Salzlösungen von der Konzentration. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (593-601). [7300]. 17813

——— Ueber die von Beer und I andolt gewählte Form des spezifischen Brechungsvermögens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (605-608). [7300]. 17814

Wallstabe, Fr. Ueber die Diffusion von Radium-Emanation in Flüssigkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (721-722. [0620 7150]. 17815

Walter, Aug. v. Busch, Max.

Walter, B. Bemerkungen zu der Abhandlung von J. Wallot: „Die Abhängigkeit der Brechungsexponenten der Salzlösungen von der Konzentration.“ Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (671-672). [7300]. 17816

Walter, Johann. Aus der Praxis der Anilinfarbenfabrikation. Hannover (Geb. Jänecke), 1903, (X + 337, mit 12 Taf.). 27 cm. Geb. 22 M. [5020]. 17817

Walther, J[ulius]. Synthese von organischen Säuren, Kohlenhydraten und eiweissartigen Stoffen durch Elektrolyse. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1001-1002). [5500 1300 1800 1000]. 17818

Walther, J[ulius]. Zur Synthese von organischen Säuren, Kohlenhydraten usw. [durch Elektrolyse]. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (91-94). [5500 1300 1800]. 17819

Walther, R. von. Zur Kenntnis der Einwirkung von Natrium auf Nitrile. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (445-472). [1330 1630 1930]. 17820

———— Chinolinsynthese aus Dinitrilen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (504-512). [1930]. 17821

———— und **Hirschberg, L.** Kondensationen von p-Chlorbenzylcyanid und aromatischen Säureestern durch Natriumäthylat. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (377-394). [1330 1310 1530 1940]. 17822

———— und **Krumbiegel, E.** Zur Kenntnis der Synthese von Triazolen mittels Natrium und Nitrilen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503). [1930]. 17823

Walton, J. . *jun.* v. Bredig, Georg.

Wangerin, A. Ueber Farbenreaktionen des Narcems. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (916). [6150]. 17824

———— Beitrag zur Lloyd'schen Reaktion auf Morphinum. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (57). [6150]. 17825

———— Chemische Untersuchung des langen Pfeffers. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (453-454). [6500]. 17826

———— Antimonylapomorphin [$C_{17}H_{15}NOHO (SbO)$]. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (913-914). [3010]. 17827

———— Schwefelantimonverbindung des Apomorphins. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (914). [3010]. 17828

Wangerin, C. A. Ueber Alkaloide. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (43-52). [3910]. 17829

Wanner. Ueber das Pyrometer Wanner. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (207-215). [0910]. 17830

Wanselin, J. v. Klason, Peter.

Warburg, E[mil]. Ueber spontane Desozonisierung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1286-1303). [0550 7200]. 17831

Warburg, E[mil]. Ueber die Ozonisierung des Sauerstoffs durch stille elektrische Entladungen. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1011-1015); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **13**, 1904, (464-476). [0550 7250]. 17832

———— Zur Theorie der Siemens'schen Ozonisierungsapparate. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (382-391). [0550 7250]. 17833

———— und **Strasser, B.** Zum Verhalten sogenannter unpolarisierbarer Elektroden gegen Wechselstrom. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (269-275). [7250]. 17834

Warmbrunn, D. und Stutzer, A[ibert]. Zur Kenntniss der Chlor- und Bromoxybehensäuren und ihrer Umsetzungsproducte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3601-3606). [1310]. 17835

Warnecke, G. Bestimmung des Gehalts an Salzsäure im Liquor Ferri oxychlorati. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (108-109). [6500]. 17836

Warschauer, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (137-200); Diss. Berlin. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1903, (66). 23 cm. [0570 7000]. 17837

Wartenberg, H. v. Connstein, W.

Warth, H. Die Bildung des Aragonits aus wässriger Lösung. Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, (492-493). [7100]. 17838

Warunis, Theodor St. Ueber die Kondensation von Cuminaldehyd mit Aethyl-methylketon (α -Cuminalbutanon und γ -Cuminalbutanon und ihre Derivate.) Diss. Berlin (Druck von G. Schade), 1903, (51). 22 cm. [1530]. 17839

Warwick, A. W. The commercial assay of lead ores. Denver, Proc. Colo. Sci. Soc., **7**, 1903, (73-75). [6500]. 17840

Wassermann, A[ugust]. Ueber Agglutinine und Präcipitine. Zs. Hyg., Leipzig, **42**, 1903, (267-292). [8050]. 17841

Waters, C. E. The action of ozone on carbon monoxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (50-53). [0210]. 17842

- Watson, H. J.** Examination of methods employed in estimating the total acidity of gases escaping from the chamber process for the manufacture of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1279-1281). [0660 6100]. 17843
- Watters, Leon Laizer.** An analytical investigation of garden sage (*Salvia officinalis*, Linné). Diss. Columbia University. New York, 1901, (30). 23.2 cm. [6500]. 17844
- [Wattiez, Cyr].** Radium and its recent development. [Translated from the French]. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23042). [0620]. 17845
- Watts, W. Marshall.** On the existence of a relationship between the spectra of some elements and the squares of their atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (203-207). [7100 7300]. 17846
- On the atomic weight of radium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (64-66). [0620 7100 7300]. 17847
- Wauters, J.** Sur les laits anormaux. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (106-109). [8000]. 17848
- Weber, C.** Leitfaden für den Unterricht in der landwirtschaftlichen Chemie an mittleren und niederen landwirtschaftlichen Lehranstalten. 8. Aufl. Stuttgart (E. Ulmer), 1903, (VIII + 118). 21 cm. Kart. 1,40 M. [0030]. 17849
- Weber, Carl Otto.** Zur Analyse des Kautschuks und der Kautschukwaren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3103-3108). [6500 1860]. 17850
- Zur Chemie des Kautschuks. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3108-3115). [1860]. 17851
- Weber, Ew.** Arnolds Guajakprobe zur Unterscheidung roher von gekochter Milch. Milchztg., Leipzig, **31**, 1902, (657-659, 673-676). [6500]. 17852
- Weber, Franz Paul.** Ueber eine Synthese des Triphenylcyclopentans. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (28). 22 cm. [1110]. 17853
- Weber, G.** Reaktionen von neueren künstlichen Farbstoffen auf der Faser. Färberztg., Berlin, **14**, 1903, (139-143, 162-165). [6500 5020]. 17854
- Weber, Henry A[dam].** Incomplete observations. (Address by vice-president and chairman of section C for 1902. Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C., **52**, 1903, 377-380; Science, New York, N.Y., N. Ser., **17**, 1903, (15-22). [0010]. 17855
- Weber, Julius v. Müller, Erich.**
- Weber, K.** Licet-Salz. Ein neues Konservierungsmittel. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (179-180). [6500]. 17856
- Weber, Leo.** Ueber Amidinderivate zweibasischer Säuren. Diss. Berlin. Heidelberg Druck v. J. Hörning, 1903, (48). 22 cm. [1930]. 17857
- Webster, W. R.** Specifications for steel rails. [With bibliography. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, 449-458. [0320]. 17858
- Wechsberg, Friedrich.** Zur Lehre von den antitoxischen Seris. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. I. **34**, Originale, 1903, (849-864). [8050]. 17859
- Wedding, H[ermann].** Ueber selbstverzeichnende Pyrometer. Nach e. Vortrag. Himmel u. Erde, Berlin, **15**, 1903, (385-396). [7200]. 17860
- Ein besonderer Fall der Rostbildung an einem Messer. Berlin. Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, SitzBer., (151-155, mit 2 Taf.). [0320 7250]. 17861
- Das Studium der Eisenhüttenkunde an den Bergakademien und technischen Hochschulen Preussens. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, SitzBer., (158-179; Stahl und Eisen, Düsseldorf, **23**, 1903, 859-870. [0050]. 17862
- Grundriss der Eisenhüttenkunde. 4. umgearb. Aufl. Berlin (W. Ernst & S.), 1901, XII + 382, mit 2 Taf.). 10 M. [0320]. 17863
- Wedding, W[ilhelm].** Vergleich zwischen einer elektrischen Gruben- und Sicherheitslampe und der üblichen Benzinlampe. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, Abh., 211-216. [7200]. 17864
- Wedekind, Edgar.** Das Aktivierungsproblem in der Reihe des asymmetrischen Stickstoffs. Spaltung des

α -Phenylbenzylallylmethylammoniumjodids. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (235-248). [7300 7000 1630]. 17865

Wedekind, Edgar. Ueber zweisäurige, asymmetrische Ammoniumbasen und über eine neue Stickstoffisomerie. (13. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) [Chinolinderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1163-1169). [1930]. 17866

——— Zur Kenntniss der einfachen Chloräther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1383-1386). [1210]. 17867

——— Notizen über die Azosantonsäuren. (Studien in der Santoninreihe; 4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1395-1397). [1720 5020]. 17868

——— Ueber die Constitution einiger Derivate des Santonins; Entgegnung an L. Francesconi. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3461-3464). [1910]. 17869

——— Ueber die Acthyl-allylmethyl-phenyl-ammoniumjodide. (14. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3791-3796). [1630]. 17870

——— Ueber die Darstellung von zweisäurigen quartären Ammoniumbasen; das Aethylen-dikairoliniumjodid. (15. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3796-3801). [1930]. 17871

——— Zur Kenntnis der Darstellung von Zirkonerde. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (81-86). [0890]. 17872

——— Ueber kolloidales Zirkonium. Ein Fall der Bildung eines einfachen kolloidalen Körpers ohne Mitwirkung besonderer mechanischer oder chemischer Ursachen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (630-633). [0890 7150]. 17873

——— und **Oechslen**, R. Ueber asymmetrische quartäre Ammoniumsalze der Tetrahydroisochinolinreihe. (12. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1158-1163). [1930]. 17874

——— und **Schmidt**, O. Ueber die Einwirkung von Diazoniumsalzen auf einige Santoninabkömmlinge. (Stu-

dien in der Santoninreihe; 3. Mitt.) [Santoninazofarbstoffe.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394). [1720 5020]. 17875

Weedon, William Stone. An investigation of the oxidation products of phenylthiosalicylic acid. Diss. Johns Hopkins University. Easton, Pa. (Chemical Publishing Co.), 1902, (35). 23.2 cm. [1330]. 17876

Weems, J[ulius] B[uel]. The sanitary analyses of some Iowa deep well waters. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (63-70). [6500]. 17877

——— and **Brown**, J. C. The influence of chlorine as chlorides in the determination of oxygen consumed in the analysis of water. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, 1900, 1901, (85-88). [6500]. 17878

——— and **Myers**, E. C. The chemical composition of sewage of the Iowa state college sewage plant. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (70-71). [6500]. 17879

——— **Gray**, C. E. and **Myers**, E. C. The preparation of ammonia free water for water analysis. [Contribution from the Department of Agricultural Chemistry, Iowa State College, No. 5.] Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **10**, 1902, 1903, (112-113). [6500]. 17880

——— and **Hess**, Alice W. The chemical composition of nuts used as food. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **10**, 1902, 1903, (108-111). [6500]. 17881

Weevers, Th. Die physiologische Bedeutung einiger Glykoside. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **39**, 1903, (229-272). [8030]. 17882

Wefers Bettink, H[endrik]. Het opsporen van petroleum in hout, turf, papier enz. [Das Auffinden von Petroleum in Holz, Torf, Papier, u.s.w.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (896-900). [6500]. 17883

——— Pijlvergiften van Borneo. I. Ipoeh akka. II. Ipoeh Soloewang. [Die Pfeilgifte von Borneo. I. Ipoeh akka. II. Ipoeh Soloewang.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (395-400, 782-783). [6500]. 17884

Wefers Bettink, H[endrik]. Mededeeling van gerechtelijk onderzoek. [Mitteling über gerichtliche Untersuchungen.] I. Vergiftiging door kolendamp. [Vergiftigung durch Kohlen-gase.] II. Vergiftiging door rattenkroïd. [Vergiftigung durch Rattengift.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (873-875, 875-877). [6500].

17885

— en **Haar, A[nne] W[ilhelm]** van der. Onderzoek van Dajaksch pijlvergift van O. Borneo. [Die Untersuchung des Dajak'schen Pfeilgiftes von O. Borneo.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (661-664). [6500].

17886

— en **Hegewisch, C[hristiaan]** H[endrik] L[ouis]. Pijlvergiften van Borneo. III. Ipoe Kajoh (Hout-vergift). [Die Pfeilgifte von Borneo. III. Ipoe Kajoh (Holz-Gift).] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (783-785). [6500].

17887

— en **Heyl, J. L.** Voorloopig onderzoek van Kilangit, een vischvergift. [Vorläufige Untersuchung von Kilangit, einem Gifte für Fische.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (589-591). [6500].

17888

Weger, Max. Ueber die Autoxydation einiger Theerkohlenwasserstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (309-313). [1130].

17889

— und **Billmann, A.** Ueber die Verunreinigungen des technischen Indens und eine neue Synthese des Truxens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (640-645). [1130].

17890

— und **Döring, K.** Ueber die Einwirkung des schmelzenden Kalis auf Fluoren. (Synthese der α -Phenylbenzoëssäure.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (878-881). [1330].

17891

Wegner, M. Verwendbarkeit von Indicatoren bei der Bestimmung von Alkali bei Gegenwart von Nitrit und Formiat. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (153-157). [6000 6300].

17892

— Zur Analyse des Natriumnitrits. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (157-159). [6300].

17893

— Gasometrische Bestimmung der Ameisensäure und ihrer Salze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (427-431). [6400].

17894

Wegscheider, Rudolf. Ueber die Tautomerie der α -Aldehyd-säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1541-1544). [1300 7000].

17895

— Ueber die Bildung von Estersäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1544-1549). [1300 7050].

17896

— Ueber die Verseifung von Karbon- und Sulfonsäureestern. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (52-61). [1300 7050].

17897

— Zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (62-70). [7050].

17898

— Ueber den Begriff der unabhängigen Bestandteile. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (89-92, 376); **45**, 1903, (496-504). [7000].

17899

— Zur Kenntnis der Phasenregel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (93-103). [7000].

17900

— Ueber die Veresterung unsymmetrischer Dicarbonsäuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902, II, 1, 1903, (84-85). [1300 7050].

17901

— Ueber die Veresterung von Sulfosäuren und Sulfocarbonsäuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902, II, 1, 1903, (85-87). [1300 7050].

17902

— Ueber die stufenweise Dissociation zweibasischer Säuren. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIb, 1902, (441-510); Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (599-668). [3000 7200 7250].

17905

— Ueber Polymorphie. Wien, ViertelBer. Phys. Chem. Unterr., **1902**, (35-37). [7000].

17906

— Ueber simultane Gleichgewichte und die Beziehungen zwischen Thermodynamik und Reaktionskinetik homogener Systeme. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (IIa, 561-618); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (849-906). [7000 7050].

17907

— Ueber die Grenzen zwischen Polymorphie und Isomerie. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, Abt. IIa, 907-928; Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (917-938). [7000].

17908

Wegscheider, Rud[olf] Ueber den Einfluss der Constitution auf die Affinitätsconstanten organischer Säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (287-316). [1300 7000]. 17909

————— Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. IV. Abhandlung: Ueber die Leitfähigkeit einiger Säuren und Estersäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (317-356). V. Abhandlung: Ueber die Constitution einiger Estersäuren. *Ib.* (357-358). VI. Abhandlung. *Ib.* (369-392). VII. Abhandlung: (mit Richard Piesen) Ueber die Veresterung der 4-Oxyphthalsäure. *Ib.* (393-404). VIII. Abhandlung: Ueber die Veresterung der Nitroterephthalsäure II. *Ib.* (405-414). [1330 1300 7000 7250]. 17910

————— **Dúbrav, Leo Ritter** Kušý von und **Rušnov, Peter** von. Ueber die Veresterung der *o*-Aldehydsäuren. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (790-804). [1330]. 17912

————— Ueber Nitrophthalaldehydsäuren. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (805-831). [1330]. 17913

————— und **Furcht, Margarethe**. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. IX. Abhandlung: Ueber die Veresterung von Sulfosäuren und Sulfocarbonsäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1093-1146). [1330 7050 7100]. 17914

————— und **Gehring, Heinr.** Ueber Diazomethan. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 364-366. [1730]. 17915

————— und **Glogau, Arthur**. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. XII. Abhandlung: Ueber die Veresterung der Phthalonsäure und der Homophthalonsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (915-958). [1330]. 17916

————— und **Hecht, Josef**. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. X. Abhandlung: Ueber Phenylbornsteinsäure und ihre Veresterung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (413-433). [1330 1660]. 17917

Wegscheider, Rud[olf] und **Kaufer, Felix**. Ueber die Allotropie des Phosphors. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901. (Abt. IIb, 605-611); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (700-706). [0570 7000]. 17918

————— und **Rušnov, Peter** von. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. XI. Abhandlung: Verhalten der Hemipinestersäuren gegen Hydrazinhydrat und gegen Thionylchlorid. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (375-390). [1330]. 17919

Wehrlin, Alphonse. Atténuation de l'affaiblissement produit par l'acide oxalique sur le coton, emploi de la glycérine.—Note supplémentaire. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, Procès-verbaux, (63). [1840]. 17920

Weigel, Georg. Zum Stand der Morphiumbestimmungsfrage im Opium. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (73-78). [6500]. 17921

————— Zur Prüfung des Perubalsams auf Löslichkeit in Weingeist. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (271-273). [1860]. 17922

————— Ueber Lebertran, seine Gewinnung, Marktlage und Prüfung. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (383-389, 407-411). [6500]. 17923

————— Beiträge zur Kenntnis einiger medicinisch wichtiger Convolvulaceenharze. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (789-795). [1860]. 17924

Weigert, Fritz. Ueber organische Synthesen mittels Kohlenoxysulfid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1007-1013). [5500 0210 1230 1330]. 17925

————— v. Hoff, Jakob van't.

Weigmann, H. Entrahmungsversuche mit einer Germania-Centrifuge Nr. I, Modell 1901. Kiel, Arb. Versuchstat. Molkereiw., H. **3**, 1903, (15-22, mit Tabellen). [0910]. 17926

————— **Lauterwald, Fr.** und **Gruber, Th.** Fortschritte der Wissenschaft und der Technik auf dem Gebiete der Erzeugung und Verarbeitung der Milch. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (383-390). [6500]. 17927

- Weil.** Ueber neuere Zuckerproben. Sammelreferat. Fortsch. Med., Berlin, **19**, 1901, (372-377). [6300]. 17928
- Weil, Hugo v. Human, Alfred.**
- Weil, Ludwig.** Fress- und Mastpulver. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1903, 606-607. [6500]. 17929
- Weil, [Richard].** Ueber Milch-Hygiene. Vortrag. Südd. Apoth.Ztg., Stuttgart, **42**, 1902, (622-623). [6500]. 17930
- Weilinger, Karl v. Rabe, Paul.**
- Weinland, Ernst und Ritter, Adolf.** Ueber die Bildung von Glykogen aus Kohlehydraten bei *Ascaris*. Zs. Biol., München, **43**, 1902, 190-502. [8010]. 17931
- Weinland, Rudolf.** Ueber die Anlagerung vom Krystall-H₂O an saure Oxalate und an saures Ammoniumtartrat. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, (87-88). [1310-0310]. 17932
- Weinland, Rudolf F. und Bartlingck, G.** Ueber Verbindungen von Selenaten mit Jodaten, Phosphaten und Arsenaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1397-1404). [0700]. 17933
- und **Feige, C.** Ueber Halogendoppel-salze vom fünfwerthigen Antimon und eine ihnen zu Grunde liegende Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (244-260). [0680]. 17934
- und **Lewkowitz, H.** Ueber Benzolsulfoperoxyd,
 $C_6H_5 \cdot SO_2 \cdot O \cdot O \cdot SO_2 \cdot C_6H_5$
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2702-2703). [1330]. 17935
- und **Stille, W.** Ueber Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosoverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (132-139). [1130-0310-0550]. 17936
- Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 110-119. [1330-0310]. 17937
- Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Oxalate und an Ammoniumtartrat. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (149-153). [1310-0310]. 17938
- Weinmayr, J. v. Bredig, Georg.**
- Weinschenk, Arthur.** Ueber die Farbstoffkondensation aromatischer Metadamine mit Chloroform. Chem.Ztg., Cothen, **27**, 1903, (13). [5020-1630]. 17939
- Weinschenk, Ernst.** Weitere Beobachtungen über die Bildung des Graphites, sp. zielt mit Bezug auf den Metamorphismus der alpinen Graphitlagerstätten. Zs. prakt. Geol., Berlin, **11**, 1903, 16-21. [0210]. 17940
- Weinstein, Bernhard.** Thermodynamik und Kinetik der Körper. Bd 2: Absolute Temperatur. — Die Flüssigkeiten. Die festen Körper. — Thermodynamische Statik und Kinetik. Die nicht verdünnten Lösungen. Braunschweig (F. Vieweg u. Sohn, 1903, XVIII + 586). 24 cm. 16 M. [7000]. 17941
- Weiss, Arno.** Untersuchungen zur Kenntnis bimolekularer Dicarboxylglutaconsäureester α, ω' -Propenetracarbonsäureester. Diss. Leipzig Druck v. Metzger & Wittig, 1902, (11 + 22 cm. 1329). 17942
- Weiss, Maurus v. Harries, Carl.**
- Weiss, Robert.** Enlevages à la poudre d'aluminium et de magnésium. [Färbereitechnik.] Mühlhausen. Bull. Soc. ind., **72**, 1902, Procès-verbaux, 23-24. [6500]. 17943
- Weissbach, Hans.** Zur Kenntnis des Phenylhydrazoncyanessigesters und seiner Homologen, sowie des Benzolazocyanessigesters. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, 395-413. [1310-1720]. 17944
- Weissgerber, R.** Ueber Acetophenon und andere Ketone im Steinkohlentheer. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 751-757. [1530]. 17945
- Weitzel, A.** Ueber die Lagerinnung der Kuhmilch unter dem Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Stoffen. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, 126-166. [8010]. 17946
- Weizmann, Ch. v. Deichler, Chr.**
- Wells, [Grace] L.** On the double and triple thiocyanates of caesium, aluminium, and silver. New Haven, Conn., Conn. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **106**, v. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 114-151. [0110-0230-0280-1310]. 17947

Wells, H[orace] L. On rubidium-barium-silver thiocyanates. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **110**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (181-187). [0110 0170 0630 1310]. 17948

——— und **Penfield**, S[amuel] L. Ein neues Vorkommen von Sperrylith. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (155). [0610]. 17949

——— v. Mathewson, C. H.

——— v. Shinn, F. L.

Wells, Roger Clark v. Richards, Theodore William.

Welmans, P. Zur Prüfung von Schokolade auf den Gehalt an Zucker. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (93-101, 115-120). [6500]. 17950

——— Ueber den Gehalt des Stärkesirups an schwefliger Säure. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (142-143). [6500]. 17951

——— Puderkakaoafälschung. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (162-163). [6500]. 17952

——— Kakao und Schokolade. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (206-215). [6500]. 17953

——— Untersuchung von Eikonserven. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1903, (665-667, 804). [6500]. 17954

Welsbach, Carl Auer von v. Auer von Welsbach, Carl.

Wencélius, Albert. Analytische Methoden für Thomasstahlhütten-Laboratorien. Zum Gebrauche für Chemiker und Laboranten bearb. Autoris. deutsche Ausg. v. Ed. de Lorme. Berlin (J. Springer), 1903, (X + 92). 17 cm. Geb. 2,40 M. [6500]. 17955

Wendeborn, B. A. Die Goldindustrie in der Umgebung von Brád (Siebenbürgen). Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, (515-518, 527-530, 539-542, 551-555, 563-565, 575-578); **61**, 1902, (205-208, 217-220, 229-232, 241-244, mit 3 Taf.). [0150]. 17956

Wendelstadt, [Hermann]. Ueber die Einwirkung von Glykogen auf hämolytische Vorgänge. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (831-843). [8050]. 17957

Wender, N[eumann]. Kohlensäure als Feuerlöschmittel. Zs. KohlensäureInd., Berlin, **8**, 1902, (505-507). [0210 7200]. 17958

Wengraf, P. v. Herzog, J.

Wenner, P. v. Ullmann, Fritz.

Wenzel, F. Versuche zur Darstellung des Pentaoxybenzols. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (88-89). [1230]. 17959

——— Über die partielle Hydrolyse des Triamidomesitylens. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 815-817); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (983-985). [1630]. 17960

——— v. Herzog, J.

Wenzel, Gallus. Wesen und Bedeutung der Spektralanalyse. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, (241-255, 318-330, 361-372). [6000 7300]. 17961

Wenzel, Georg. Ueber die Einwirkung von Halogenen und Schwefelkohlenstoff auf Natriummethylenverbindungen. [Darstellung von Thiophenderivaten etc.] Diss. techn. Hochschule Berlin. Braunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.), 1903, (32). 23 cm. [1920 1340 1930]. 17962

Werdermann, Arthur. Ueber Tautomerieerscheinungen eines cyclischen β -Diketonesters der Pentamethylenreihe. Diss. Leipzig (Druck v. Thalacker & Schöffler), 1902, (VII + 56). 22 cm. [1340 7000]. 17963

——— v. Stobbe, Haus.

Werigin, N., **Lewkojeff**, J. und **Tammann**, G[ustav]. Ueber die Ausflussgeschwindigkeit einiger Metalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (647-654). [7150]. 17964

Werner, Alf. Die Ammoniumsalze als einfachste Metallammoniate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159). [0490 1300 1310 1930]. 17965

——— Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3618-3619). [1100 5500]. 17966

——— Unsere Kenntnisse über Konstitution und Synthese der Alkaloide bis Juni 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (3-7, 42-46, 77-80, 109-112, 139-143, 171-174). [3010]. 17967

Werner, Alf. Ueber die Fortschritte in der strukturellen Formulierung organischer Verbindungen (bis Ende 1902). Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (300-303, 333-335). [7000-1000]. 17968

Organische Chemie. Fortschritte in der Chemie der Zucker. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (493-495, 525-527, 595-597, 633-635). [1800-6500]. 17969

Fortschritte in der Chemie der metallorganischen Verbindungen der Magnesiumgruppe. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (4-8, 34-39). [2000]. 17970

und **Goslings, N.** Ueber Carbonatopentamminkobaltsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2378-2382). [0260]. 17971

Werner, Emil A. v. Reynolds, J. Emerson.

Werner, Friedrich v. Granichstädten, Emerich.

Werner, Fritz. Ueber die Condensation des α , α' -Lutidins mit Aldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1683-1689). [1930]. 17972

Wernicke, E[rich]. Ueber den biologischen Blutnachweis. [In: Festschrift zum 25 jährigen Jubiläum des Aerzte-Vereins der Kreise Birnbaum, Bomst . . .] Jauer, 1903, (69-81). [6500]. 17973

Werweke, L. van. Bemerkungen über die Zusammensetzung und die Entstehung der lothringisch-luxemburgischen oolithischen Eisenerze (Minetten). Vorläufig zusammengestellt . . . Strassburg, Mitt. geol. Landesanst., **5**, 1903, (275-301). [6500]. 17974

Wesendonk, K[arl] v. Einige Bemerkungen über die Bestimmung der kritischen Temperatur. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (238-240). [7200]. 17975

Wessely, Leo. Ueber die Einwirkung von Kali auf 2-Dimethyl-3-Oxypropionaldehyd. Wien, Monathe Chem., **22**, 1901, (66-68). [1110]. 17976

v. Raab, H.

West, Thomas D[yson]. Metallurgy of cast iron; a complete exposition of the processes involved in its treatment, chemically and physically, from the

blast furnace through the foundry to the testing machine. A practical compilation of original research. 7th ed. (Cleveland, O., 1902, (XX-627, with illus., diag.). 19.5 cm. [0320]. 17977

Westenhoeffer, [Max Jos. Joh.] Ueber Schaumorgane und Gangrene foudroyante. Nebst Anhang: Chemische Untersuchungen von Ernst Salkowski. Arch. path. Anat., Berlin, **168**, 1902, (185-233, mit 1 Taf.). [8050]. 17978

Westman, Gustaf M. Physics of thermo-chemistry. [New York, N.Y.], 1903, (122). 23 cm. [7200]. 17979

Wetzel, J. Eine neue Form von Gaswaschflaschen und Absorptionsapparaten für die Elementaranalyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (161-163). [6000]. 17980

Weyberg, Z. Einige Beobachtungen über das Wachstum der Kaliumaluminium-Alaunkristalle. Zs. Kristallogr., Leipzig, **36**, 1902, (40-51). [7100]. 17981

Weyl, Th[edor]. Ueber die Anwendung des Ozons zur Reinigung des Trinkwassers. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (382-386). [0350]. 17982

Wharton, J. C. Detection of strychnine in the stomach of a dog. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (7). [6150]. 17983

The bromine test for strychnine. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (72). [6150]. 17984

Wheeler, Henry I. and Beardsley, Alling P. On the action of phenylhydrazine on benzoylpseudothioureas: I. 5-diphenyl-3-aminopyrro- α , β' -diazole derivatives. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **100**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (73-82). [1310-1630]. 17985

and **Johnson, Treat B.** Syntheses of aminopyrimidines having the composition of cytosine: 2-amino-6-oxypyrimidine and 2-oxo-6-aminopyrimidine. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **103**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (192-504). [1930]. 17986

- Wheeler, Henry L. and Johnson, Treat B.** On cytosine or 2-oxy-6-aminopyrimidine from triticonucleic acid. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **104**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (505-511). [1930]. 17987
- On the molecular rearrangement of inidoacid anhydrides. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **105**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (21-39). [1300]. 17988
- and **Merriam, Henry F.** On some condensation products of the pseudothioureas: synthesis of uracil, thymine, and similar compounds. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **102**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (178-192). [1310-1930]. 17989
- Wheeler, L. P. v. Bumstead, H. A.**
- Wheeler, Richard V. v. Bone, William A.**
- Whetham, W. C. D.** The electrical conductivity of solutions at the freezing-point of water. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (332-338). [7250]. 17990
- The theory of electrolytic dissociation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (279-290). [7250]. 17991
- Whipple, George C[handler] and Parker, Horatio N.** On the amount of oxygen and carbonic acid dissolved in natural waters and the effect of these gases upon the occurrence of microscopic organisms. Lincoln, Nebr., Trans. Amer. Microsc. Soc., **23**, **1901**, 1902, (103-114, with 4 pl.). [6500-7150]. 17992
- White, Alex. D.** Action of solutions of bleaching powder and of hypochlorous acid on metals. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (132-134). [0220-0250]. 17993
- v. **Dobbin, Leonard.**
- White, Edmund.** Kino: an investigation of its constituents. Part I. The alleged existence of kinoin in Malabar kino. Pharm. J., London, (Ser. 4), **16**, 1903, (676-677). [1860-6500]. 17994
- Kino: an investigation of its constituents. Part II. The constitution of kino-tannic acid. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (702-704). [1860-6500]. 17995
- White, F. S. v. Olsen, J. C.**
- White, John v. Constam, E. J.**
- Whiteley, Martha Annie.** Note on the action of barium hydroxide on dimethylviolic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (18-23); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (220). [1930-1310]. 17996
- The oxime of mesoxamide and some allied compounds. Part II. Disubstituted derivatives. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (24-45); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213). [1310-1500]. 17997
- Whitney, W. R.** Electrolysis of water. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (199-193). [7250]. 17998
- Colloids. Elec. Rev., New York, N.Y., **40**, 1902, (363-364, 385-388). [7150]. 17999
- Whittelsey, Theodore v. Dennis, I[ouis] M[unroe].**
- Wichelhaus, H[ermann].** Abkömmlinge des β -Naphthalin-Indigos. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1736-1739). [0520-1930-1330]. 18000
- Einwirkung des Phosphors auf organische Verbindungen. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2942-2944). [5500]. 18001
- Widera, Richard.** Pharmakognostisch-chemische Studie über die Verbreitung des Berberins, insbesondere in der Gattung Xanthoxylon. Diss. Strassburg i. E., (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (132, mit 1 Taf.). 23 cm. [3010-6500]. 18002
- Widmaier, C.** Explosion beim Fasspielen. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (187-188). [7200]. 18003
- Widman, Oskar.** Om kvalitativt prof på alkaliska jordartmetaller och magnesium vid närvaro af fosforsyra, oxalsyra och borsyra. [On a qualitative test for alkaline earths and magnesium in the presence of phosphoric, oxalic and boric acids.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, (36-38). [6100]. 18004
- Ueber die Usninsäure. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (4-7). [1320]. 18005

Widmar, W. Über Oxyeinhydrin. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 808-814; Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (976-982). [3610 7100 7300]. 18006

Wiebe. Tragbare Acetylenapparate. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (51-52). [0910 1120]. 18007

Wiebe, H[ermann] F. Tafeln über die Spannkraft des Wasserdampfes zwischen 76 und 101,5 Grad bezogen auf das Luftthermometer mit einem Beiblatt enthaltend die Correctionen auf das Wasserstoff-Thermometer. Auf Grund der Ergebnisse neuer Versuche berechnet u. hrsg. 2. verm. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, IX + 30, mit 1 Tabelle). 24 cm. 2 M. [7150]. 18008

Wielbelitz, H. Zur Prüfung des Lebertrans. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (363-364). [6500]. 18009

Wiedemann, A. v. Scholtz, Max.

Wiedemann, Eilhard. Beiträge zur Geschichte der Chemie bei den Arabern. Erlangen, SitzBer. physik. Soc., **34** (1902), 1903, (45-58). [0010]. 18010

Wieland, Heinrich. Ueber Additionsreactionen mit nitrosen Gasen. I. Die Derivate des Benzalacetophenons. II. Die Derivate des Zimmtaldehyds. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255). [1530 1430 1940 1310 1230]. 18011

——— Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Anhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (310). [1100 1940 7000 1630 1330 1530 1230]. 18012

——— Ueber die Einwirkung des Stickstoffdioxyds auf organische Magnesiumverbindungen. (Vorl. Mitt.) [Darstellung des β , β' -Diäthylhydroxylamins.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2315-2319). [1610 2000]. 18013

——— Zur Kenntniss der sogen. Styrolnitrosite. Ueber eine neue Bildungsweise der untersalpetrigen Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2558-2567). [1130 0190]. 18014

Weiland, Heinrich. Die Reduction des Benzal α -nitroacetophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3015-3020). [1530]. 18015

——— Ueber die Bildung eines 1,2-Dioxims durch Anlagerung von N_2O_3 an die Kohlenstoffdoppelbindung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3020-3023). [1630]. 18016

Wielen, P[eter] van der. De nomenclatuur der Nederlandsche Pharmacopee. [Die Nomenclatur der Niederländischen Pharmakopöe.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (157-166). [0070]. 18017

——— De invloed van andere vetten op de eigenschappen van cacao-boter. [Der Einfluss anderer Fette auf die Eigenschaften der Cacaobutter.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (515-516). [6500]. 18018

——— De bereidingsmethode van decocta en infusa. [Die Bereitungsart der Decocta und Infusa.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (545-548). [6500]. 18019

——— Het medisch-pharmaceutisch museum. [Das medizinisch-pharmaceutische Museum.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (764-771). [6500]. 18020

——— Sapo superadipatus. (Holländisch). Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (977-980). [6500]. 18021

——— De bepaling van narkotine en codeïne in opium. [Die Bestimmung des Narkotins und des Codeins im Opium.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (189-193). [6500]. 18022

——— De kinahandel te Amsterdam. [Der Chinahandel in Amsterdam.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (213-218). [6500]. 18023

——— De bereiding van extractum Chinae liquidum. [Die Bereitung des Extractum Chinae liquidum.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (638-650). [6500]. 18024

Wien, W[ilhelm]. Ueber die Selbstelektrisierung des Radiums und die Intensität der von ihm ausgehenden Strahlen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (624-626). [0620]. 18025

- Wiener, Hugo.** Ueber synthetische Bildung der Harnsäure im Tierkörper. 2. Reihe. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (42-85). [8040]. 18026
- Wiese.** Das Schachabteufen bei Ronnenberg (Hannover), ein Beitrag zur Geschichte des Poetsch'schen Gefrierverfahrens. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (731-736). [7200]. 18027
- Wiese, Leopold von.** Beiträge zur Geschichte der wirtschaftlichen Entwicklung der Rohzinkfabrikation. Jena (G. Fischer), 1903, (VII + 221, mit 3 Taf.). 25 cm. [0880]. 18028
- Wigner, J. H.** Ueber die Nitrate des Mannits und Dulcits. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (794-800). [1210]. 18029
- Wijchgel, G. J.** Onderzoekingen over het pigment der huid en de urine gedurende de zwangerschap. [Untersuchungen über das Pigment der Haut und über den Harn während der Gravidität.] Ned. Tijdschr. Geneesk., Amsterdam, **2**, 1902, (473-486). [6500]. 18030
- Wijs, J[acob] J[an] A[lexander].** De bepaling van het joodgetal van oliën en vetten met joodchloride-ijssazijn en daarmede verkregen cijfers. [Die Bestimmung der Jodzahl der Öle und Fette und die damit erhaltenen Ziffern.] Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (562-571). [6500]. 18031
- Die Jodzahl des Sesamöles. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1150-1155). [6500]. 18032
- Die Jodzahl des Dorschleberthrans. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1193-1196). [6500]. 18033
- Die Jodzahl des Baumwollsamensöles, des Erdnussöles und einiger anderen Öle und Fette. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (692-697). 18034
- Wikander, E. H.** Eine neue Absorptionspipette. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (845-846). [0910]. 18035
- Wilbert, M. I.** On the reversal of the photographic image and its subsequent development in actinic light. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **153**, 1902, (231-235); Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (210-211). [7350]. 18036
- Wild, Eugène.** Introduction au cours de chimie minérale à l'école de chimie de Mulhouse. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (198-218). [7000]. 18037
- Wilda, H.** Zur Beseitigung der Rauchplage. Zs. Elektrot., Potsdam, **5**, 1902, (323-326). [7200]. 18038
- Wilderman, Meyer.** On chemical dynamics and statics under the influence of light. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **199**, 1902, (337-379); [abstract] Proc. R. Soc., **70**, 1902, (66-74). [0210 7050 7350]. 18039
- Ueber die chemische Dynamik und über das chemische Gleichgewicht unter dem Einflusse von Licht. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (87-95). [7050 7350]. 18040
- Ueber chemische Dynamik und Statik unter dem Einfluss des Lichtes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (257-335). [7350 7050]. 18041
- Theory of the connexion between the energy of electrical waves or of light introduced into a system and chemical energy, heat energy, mechanical energy, etc. of the same. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (208-226). [7050]. 18042
- On the connexion between freezing points, boiling points, and solubilities. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (405-419). [7200 7150]. 18043
- Ueber den Zusammenhang zwischen Gefrierpunkten, Siedepunkten und Löslichkeit. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (481-496). [7200 7150]. 18044
- Wiley, Harvey W[ashington].** The influence of environment upon the composition of the sugar beet, 1902, including a study of irrigated sections. Washington, D.C., Bull. U.S. Dept. Agric. Div. Chem., No. **78**, 1903, (50). [Separate.] 23 cm. [8030]. 18045
- Wilhelmy, G[errit] v. Holleman, A[rnold] F[rederik].**
- Wilkie, W. M. v. Lang, W. R.**

Will, W[ilhelm]. Ueber die Empfindlichkeit von gefrorenen Nitroglyzerinsprengstoffen gegen Stoss und Schlag. Vortrag . . . Bergbau, Gelsenkirchen, **16**, 1903, (Nr 49, S. 1-4). [7200]. 18046

Willcock, E. G. v. Hardy, W. B.

Willgerodt, C. und Bergdolt, Willy. Ueber Derivate des p-Aethyljodbenzols mit mehrwerthigem Jod. 1. Darstellung des p-Aethylamidobenzols. 2. p-Aethyljodbenzol. 3. Ueber p-Aethyljodosobenzol und seine Salze. 4. p-Aethyljodbenzol. 5. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300). [1130 1630]. 18047

_____ und **Sckerl, Paul.** Ueber Derivate des p-Propyljodbenzols mit mehrwerthigem Jod. 1. Darstellung und Eigenschaften des p-Anidopropylbenzols und des p-Propyljodbenzols. 2. p-Propyljodosobenzol und seine Salze. 3. p-Propyljodbenzol. 4. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (301-317). [1130 1630]. 18048

_____ und **Umbach, Theodor.** Ueber Derivate des m-Jodtoluols mit mehrwerthigem Jod. 1. m-Jodosotoluol und Salze desselben. 2. m-Jodotoluol. 3. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285). [1130]. 18049

Williams, K. I. Chemical composition of cooked vegetable foods. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (66). [6500]. 18050

Williams, Rufus P[hillips]. High school chemistry in its relation to the work of a college course. Science, New York, N.Y., (N. Ser.) **18**, 1903, (330-336). [0050]. 18051

Williams, Seward W. Some further observations on the morphine-hydrastine reaction. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (73-74). [3010]. 18052

Willstätter, Richard. Synthesen in der Tropingruppe. — IV. Willstätter, Richard. Ueber monocyclische Alkamine der Tropingruppe und eine zweite Synthese des Tropicidins. — V. Willstätter, Richard. Synthese des Tropins. — VI. Willstätter, Richard und Bode, Adolf. Synthese von r-Cocain. — VII. Willstätter, Richard und Hollander, Charles.

Synthese der Egoninsäure. — VIII. Willstätter, Richard und Eülinger, Friedrich. Synthese der Hygrinsäure und der α -Pyrrolidincarbonsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128). [1930 1640 3010 1210 1310]. 18053

Willstätter, Richard. Ueber Krystallhydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1828-1829). [0360]. 18054

_____ Notiz über ein Verfahren zur Trennung von Gold und Platin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1830). [6200]. 18055

_____ Ueber die Einwirkung von Hydroperoxyd auf Natriumthiosulfat. [Darstellung von trithionsaurem Natrium.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1831-1833). [0500]. 18056

_____ Ueber die Methodik zur Ermittlung der chemischen Konstitution der Alkaloide. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (50-65). [3000 7000]. 18057

_____ Ueber Lupinin. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (647-649). [3010 1930]. 18058

_____ und **Fourneau, Ernest.** Zur Kenntnis des Lupinins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (335-341). [3010]. 18059

Wilson, Charles Richard v. Perkin, Arthur George.

Wilson, C. T. R. Further experiments on radio-activity from rain. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (17). [7300]. 18060

_____ On radio-activity from snow. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (85). [7300]. 18061

Wilson, Francis Daniel. A comparative study of orthosulphaminobenzoic acid and orthocarbamino-benzenesulphonic acid. [Diss. Johns Hopkins Univ. June 1899.] in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (353-373). [1330]. 18062

Wilson, W. E. v. McCrae, J.

Winchell, Alexander N. Note on titaniferous pyroxene. Amer. Geol., Minneapolis, Minn., **31**, 1903, (309-310). [0780]. 18063

Windaus, A. Ueber Cholesterin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3752-3758). [1250 1350]. 18064

Windisch, Karl. Untersuchung zweier neuerdings in den Handel gebrachten Klärmittel für Wein und Branntwein. I. Hein's Schnellklärung. 2. Münter's Schnellklärung „Blitz“. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (152-162). [6500]. 18065

——— Erwidern auf vorstehende Erklärung, [etr. Ebeling: Das Münter'sche Wein-Schnellklärung „Blitz“. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (642). [6500]. 18066

——— Bericht über die Thätigkeit der oenochemischen Versuchstation der königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. während des Etatsjahres 1901. [In: R. Goethe, Bericht der königl. Lehranstalt . . . Geisenheim, 1901.] Wiesbaden, 1902, (131-154). [6500]. 18067

Winkler, Clemens. Bemerkungen zur „Fünften Mittheilung der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte“. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (429-4302). [7100]. 18068

——— Internationale Atomgewichte von 1903. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (918-920). [7100]. 18069

Winkler, I.[ajos] W. Ueber die Verwendbarkeit der Härtebestimmungsmethode mit Kaliumoleatlösung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (200-202). [6500]. 18070

——— Die Meniskuskorrektionswerte des Quecksilbers und Wassers. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (718-724). [7150 0910]. 18071

——— A természetes vizek redukáló képségének meghatározásáról. [Ueber die Bestimmung der Reduktionsfähigkeit der natürlichen Wässer.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (2 7). [0930]. 18072

——— A természetes vizek szénavartalmának meghatározásáról. [Ueber die Bestimmung des Kohlensäure-Gehaltes der Wässer.] Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (129-132). [6500]. 18073

Winkler, Otto. Verhalten der Mineralsäuren im Papier und ihre Wirkung auf die Faserstoffe. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (25-27). [1840 6150]. 18074

——— Die Trockengehalts-Bestimmung der Papierfaserstoffe (Ermittelung des Wassergehalts). Grundsätze und Methoden der Papierprüfungs-Anstalt in Leipzig . . . Leipzig (G. Hedeler in Komm.), 1902, (26). Geb. 5 M. [6500]. 18075

Winslow, C. E. A. and Nibecker, C. P. The significance of bacteriological methods in sanitary water analysis [with bibliography]. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, (227-239). [6500]. 18076

Winteler, F. Die Bildung des Chlorkalks. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (161-192). [0220 7050]. 18077

——— Zur Bildung des Chlorkalks (Antwort an Herrn Förster.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (32-34, 252-253, 417). [0220 7050]. 18078

——— Die Aluminium-Industrie. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XI + 108). 24 cm. 6 M. [0120]. 18079

Winter, Carl. Beiträge zur Kenntnis primärer Nitrokörper. I. Ueber ω -Phenylnitropropen. II. Diazobenzol-sulfosäure als Reagens auf die primäre Isonitroform. III. Kondensationsversuche mit ω -Nitroacetophenon. IV. Ueber Benzoylmethylnitrosäure. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), [1903]. (IV + 60). 22 cm. [1139 1740 6150 1530]. 18080

Winterstein, Fritz v. Löwy, Victor.

Winther, Chr. Die Rotationsdispersion der spontan aktiven Körper. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (161-211). [7300 1310]. 18081

——— Polarimetrische Untersuchungen. II. Die Rotationsdispersion in Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (331-377). [7300 1310]. 18082

——— Polarimetriskí Under-søgelser II: Rotationsdispersionen i Opløsninger. [Polarimetric investigations II: The rotational dispersions in solutions.] Kjøbenhavn, Vid. Selsk. Skr., (Ser. 6), **11**, 1903, (275-333). [7300]. 18083

Wintrebert, L. Recherches sur quelques sels complexes de l'osmium hexavalent. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (15-144). [0560].

18084

Winzheimer, C. v. Siedler, Paul.

Winzheimer, E. Zur Synthese des Yohimbins. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (391-398). [3010].

18085

Wirbelauer, W. v. Blix, M.

Wirthle, F. Ueber den Nachweis von unreinem Stärkezzucker im Wein. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (246-247). [6500].

18086

Ein neues Verfahren zum Nachweise von gekochter und ungekochter Milch. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (432-433). [6500].

18087

Wiske, G. Ueber Raffinose-Bestimmungen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl, (945-948). [6300 6500].

18088

Wislicenus, Wilhelm und Endres, Anton. Stilben aus Phenylnitromethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1194-1195). [1130].

18089

Witherbee, T. F. v. Stead, J. E.

Withers, W. A. and Fraps, G. S. Nitrification in different soils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (528-534). [8020 6500].

18090

Witt, H(ugo Adam). Organiska ferment. Referat. [Inorganic ferments. A brief report.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (117-120). [7050].

18091

Om ozon. [On Ozone.] Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (190). [0550].

18092

Witt, Otto N. Die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie im neunzehnten Jahrhundert. Vortrag ... Prometheus, Berlin, **14**, 1903, (433-436, 449-453, 465-468). [0010].

18093

und **Ludwig, Kurt.** Ueber ein einfaches Verfahren zur Darstellung von Baryumnitrit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4384-4389). [0170].

18094

und **Toeche-Mittler, Siegfried.** Ueber ein verbessertes Verfahren zur Darstellung von Chloranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4390-4392). [1530].

18095

(D-3482)

Witte. Ueber die Theorie des Trockenprozesses und die Ermittelung der richtigen Trockendauer für jedes Ziegelmaterial. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (61-73). [0120 6500].

18096

Witte, H. Ueber das kalorimetrische Verfahren der Stärkebestimmung von Demstedt und Voigtländer. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (625-630). [6500].

18097

Witte, Klaus v. Meisenheimer, Jakob.

Witte, Richard. 1. Zur Prüfung von Calcium carbonicum praecip. auf Magnesium. 2. Zincum oxydatum pur. Ph. IV. 3. Borax als Urmaß in der Sättigungsanalyse. 4. Zur Löslichkeit der ätherischen Oele in verdünntem Weingeist. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (449-451). [6500].

18098

Witthaus, R(udolph) A(ugust). The medical student's manual of chemistry. . . . 5th ed. New York W. Wood & Co., 1902, (xi + 678. with illus.). 25 cm. [0030].

18099

Wittmack, L(udwig) und Nathansohn. Ueber den Aschengehalt von Roggenmehlen. Mühle, Leipzig, **38**, 1901, (253-256). [6500].

18100

Wittmann, T. v. Zeisel, Simon.

Wobbe, Willy. Das Supplement zur niederländischen Pharmakopöe. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (391-393, 411-413, 427-434, 452-457, 472-475). [6500].

18101

Die neue italienische Pharmakopöe (Farmacopea ufficiale del regno d'Italia). Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, 568-571, 588-593, 610-611, 629-633, 675-678, 697-699, 714-718, 738-743. [6500].

18102

Ueber die Prüfung von Aether und Narkosenäther. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (458-459, 465-467, 487-490). [6500].

18103

Ueber Ferri-Ammonium-zitrat. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (751-756). [6500].

18104

Ueber Sulfur deparatum und Sulfur praecipitatum. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (394, 425). [6500].

18105

Wöhler, Lothar. Ueber die Oxydirbarkeit des Platins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3175-3502). [0610]. 18106

——— r. Dieterich, A. v.

Wöbling, F. Ueber einige Chryszinderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2941-2942). [1530 1330 5020]. 18107

Wölfe, V. r. Hofmann, Karl A.

Wogrinz, Alfred. Ueber die Hydrolyse der Trisaccharide durch verdünnte Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (571-574). [7050 1830]. 18108

——— Ueber die Condensation von Isovaleraldehyd und Acetaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1-13). [1310 1410]. 18109

——— Notiz über α -Isopropyl und α -Dimethyl- β -Oxybuttersäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (245 250). [1310]. 18110

——— r. Elbs, Karl.

——— r. Fränkel, S.

Wohl, A[lfred]. Manometer mit Nullpunkteinstellung und Visirlupe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (674-676). [0910]. 18111

——— Gasvolumetrische Kohlen säurebestimmung durch Druck- oder Flüssigkeits-Messung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1412-1417). [6400]. 18112

——— Gasvolumetrische Bestimmungen in Gaskolben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1417-1422). [6400]. 18113

——— Zur Kenntniss der Reaction zwischen Nitrobenzol und Anilin bei Gegenwart von Alkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4135-4138). [1130 1630]. 18114

——— Zur Kenntniss der Azoxyverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4139-4143). [1720 1940]. 18115

——— Ueber Diazoaminophenole und Hydroxylaminophenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4143-4152). [1740 1630 1230 1720]. 18116

——— und **Poppenberg**, O. Stickstoffbestimmung in Nitraten und

Salpetersäureestern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (676-684). [6400]. 18117

Wohlfahrt, Th. Zur Kenntniss der p- und o-Nitrobenzolsulfonsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (551-557). [1230 1330] 18118

——— r. Elbs, Karl.

Wohltmann, F[erdinand]. Ueber Futterrüben. III. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (27-29, 39-42, 61-62, 84-85, 119-121). [6500]. 18119

——— Der Kulturwert der Samoa-Böden. Tropenpflanzer, Berlin, **6**, 1902, (601-612). [6500]. 18120

Wohlwill, Emil. Das Zerfallen der Anode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (311-332). [7250]. 18121

Wojczyński, M. r. Wróblewski, A.

Woker, Gertrud, **Kostanecki**, St[anislaus] von und **Tambor**, J[oseph]. Synthesen des 3.4-Dioxyflavons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4235-4241). [1910 5020 1530]. 18122

Wolcott, E. Ray. Ueber die Anwendung von Gleichstrompolarisation bei Kohlrauschs Methode zur Messung elektrolytischer Leitungswiderstände. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (653 661). [7250]. 18123

Wolf, Charles G. L. Teaching of chemistry in medical schools. Med. J., Montreal, **30**, 1901, (1-3). [0050]. 18124

Wolf, Josef r. Hasslinger, R. von.

Wolf. Ueber Dorschtran. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (235). [6500]. 18125

Wolf, Albert. Ueber das Verhalten organischer Persulfate [des Chinins etc.] beim Erhitzen. Ein Fall von Pseudomorphose. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (55). 23 cm. [3010 1930 7000 6200]. 18126

Wolf, Alfred. Ueber den Gehalt der einzelnen Eiweissfraktionen des Serums (Globuline, Englobuline, Albumine etc.) an Cholerainmunkörpern. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **33**, Originale, 1903, (703-722). [8050]. 18127

Wolf, Emil. Ueber die Ionenwanderung in Chlorwasserstoffsäure und Bariumchlorid bei 0° C und 30° C. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (55). 21 cm. [7250]. 18128

Wolff, H. und Ott, A. Einwirkung von Schwefelchlorür auf Malonsäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3721-3726). [1310]. 18129

Wolff, Hans. Zur Kenntnis des Glucosamins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schale), [1903]. 51. 22 cm. [1810 6150]. 18130

——— v. Neuberg, C.

Wolff, Hellmuth. Die russische Naphtha-Industrie und der deutsche Petroleummarkt. (Volkswirtschaftliche Abhandlungen der badischen Hochschulen, hrsg. v. Carl Johannes Fuchs . . . Bd 6, H. 2.) Tübingen und Leipzig (J. C. B. Mohr), 1902, (VIII + 94, mit Tab.). 24 cm. 2,89 M. [1190]. 18131

Wolff, Ludwig und Hall, A. A. Ueber Diazoanhydride und 1-Amino-1,2,3-Triazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3612-3618). [1740 1930]. 18132

——— und **Lindenhayn, Hans.** Ueber Triazine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4126-4129). [1930]. 18133

Wolff, L. C. Neue Chemie im Dampfkesselwesen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **24**, 1901, (466-470, 485-488, 504-506, 521-524, 541-544, 559-560). [7000]. 18134

——— General-Bericht über die Torfversuche zu Oldenburg im Grossherzogtum (Monat November 1901) im Auftrage der kgl. preussischen Ministerien für Handel und Gewerbe und für Landwirtschaft. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (295-350, 442, mit Anlagen). (6500 7200). 18135

Wolff, L[udwig] K[arl] v. Smits, A[ndreas].

Wolff, Paul. Ueber komprimiertes und gelöstes Acetylen. Vortrag. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (265-273); Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (249-252, 255-258). [1120 7200]. 18136

Wolff, W. Ueber die Verbrennungsweise des Pulvers. Ein Beitrag zur inneren Ballistik. Kriegst. Zs., Berlin, **6**, 1903, (1-35). [7200]. 18137

Wolff, Wilhelm v. Sachs, Franz.

(D-3482)

Wolff-Beckh, Bruno. Johann Friedrich Böttger, der deutsche Erfinder des Porzellans. Steglitz bei Berlin F. G. B. Wolff-Beckh, 1903, 48, mit 1 Portr., 22 cm. 1 M. [0010]. 18138

Wolfmann, J. Zuckerrfabrikation. Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (113-115); **2**, 1903, 215-217, 242-244, 701 706, 736-738. [1820 6500]. 18139

——— Zur Eiweissausscheidung durch Säuren. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (898 899, 980-981). 1020 1820]. 18140

Wolfrum, A. Die angewandte Chemie als Studienggebiet. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 748-753. [0050]. 18141

——— Urteilsmomente für das Staats- und Doktorexamen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (145). [0050]. 18142

——— Der chemische Unterricht. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 739-741. [0050]. 18143

——— Die Grundzüge der chemischen Didaktik. Eine Studie über das Studium der Chemie und den Laboratoriumsunterricht. Leipzig W. Engelmann, 1903, (V + 147). 23 cm. 3 M. [0050]. 18144

——— Chemisches Praktikum. Tl I: Analytische Übungen. Leipzig W. Engelmann, 1902, (XVII + 562). Geb. 10 M. [0030 6000]. 18145

Wolpert, Adolf. Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung. Handbuch der Ventilation und Heizung mit Einschluss der Hilfswissenschaften zum Selbststudium und zum Gebrauch bei Vorlesungen über Wohnungshygiene. I. völlig Neubearb. Aufl. Bd. 3. Die Ventilation von Adolf Wolpert und Heinrich Wolpert Berlin W. & S. Loewenthal, 1901, (XV + 608). 23 cm. 15 M. [6100]. 18146

Wood, H. F. Autumnal coloration of foliage. [Advance copy from Encyclopedia of Horticulture.] Washington, D.C., U.S. Dept. Agric. Monthly Weath. Rev., **31**, 1903, (270-271). [8030]. 18147

Wood, John Kerfoot. The affinities of some feebly basic substances. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 568-578. [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 67-68. [7050 7250]. 18148

——— v. Walker, James.

- Wood, J. T.** The recent progress of tanning as a chemical industry. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (1234-1236). [6500]. 18149
- Wood, Robert] W[illiams].** Photographic reversals in spectrum photographs. *Astroph. J. Chicago, Ill.*, **17**, 1903, (361-372, with pl.). [7350]. 18150
- The anomalous dispersion, absorption, and surface color of nitrosodimethyl-aniline. Boston, Mass., *Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*, **39**, 1903, (51-66, with pl.). [Separate.] 215 cm. [7300]. 18151
- On screens transparent only to ultra-violet light and their use in spectrum photography. *Phil. Mag., London, Ser. 6*, **5**, 1903, (257-263, with 2 pl.). [7300-7350]. 18152
- Ueber nur für ultravioletes [vielm. ultraviolettes] Licht durchlässige Schirme und deren Verwendung in der Spektralphotographie. [Übersetzung.] [Lichtabsorption des Nitroso-Dimethyl-anilin.] *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (337-338). [7300-7350]. 18153
- and **Moore, J. H.** The fluorescence and absorption spectra of sodium vapour. *Phil. Mag., London, Ser. 6*, **6**, 1903, (362-371 with 2 pl.). [6500-7300]. 18154
- Die Fluoreszenz von Natriumdampf. [Übersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (701-705). [6500-7300]. 18155
- Wood, T. B. and Berry, R. A.** A rapid method of estimating sugar. Cambridge, *Proc. Phil. Soc.*, **12**, 1903, (97-98). [6300]. 18156
- Selection of seed by chemical methods. Cambridge, *Proc. Phil. Soc.*, **12**, 1903, (98-114). [6500]. 18157
- Worel, Karl** . . . über Photographie in natürlichen Farben auf Papier. Wien, *Anz. Ak. Wiss.*, **39**, 1902, (79-82). [7350]. 18158
- [**Worms, V. V.**] Вормъ, В. В. Обь альбуминахъ белка грачныхъ яицъ. [Sur les albumines obtenus des œufs des freux.] *St. Peterburg. Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (835-844). [4020]. 17742
- Wormser, S.** Anormales Verhalten von Cement in Bezug auf Abbinden. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (331). [6220-6500]. 18159
- Woy, Rudolf.** Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (279-280). [6300]. 18160
- Ueber Pflaumenmus. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (270-271). [6500]. 18161
- Zur Bestimmung der Salpetersäure in Wasser. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (301-304). [6300-6500]. 18162
- Einige Futtermittelfälschungen. 1. Baumwollsaatmehl. 2. Gerstenkleie. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (461-462). [6500]. 18163
- Ein interessanter Fall von Ausschwitzungen auf Ziegeln. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **9**, 1903, (62-66). [6500]. 18164
- Ueber die Löslichkeit des Aluminiums in Salpetersäure. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **9**, 1903, (158-161). [0120]. 18165
- Die auf dem V. internationalen Kongresse in Berlin angenommenen Vereinbarungen einheitlicher Untersuchungsmethoden für Kunstdünger und Futtermittel. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **9**, 1903, (223-226). [6500]. 18166
- Woy-Breslau.** Dosage du sucre dans le chocolat. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (131-132). [6500]. 18167
- Wrede, Franz.** Zur Bestimmung der Verbrennungswärme organischer Verbindungen mittels der kalorimetrischen Bombe. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (39). 22 cm. [7200]. 18168
- Wright, A. C.** The analysis of oils and allied substances. London (Crosby, Lockwood), 1903, (xi + 241). 22.5 cm. 9s. [6500]. 18169
- Wright, C. Alder.** Animal and vegetable fixed oils, fats, butters, and waxes: their preparation and properties and the manufacture therefrom of candles, soaps, and other products. 2nd ed. Edited and partly rewritten by C. Ainsworth Mitchell. London (Griffin and Co.), 1903, (XVI + 804, with 2 pl.). 23 cm. [6500]. 18170

- Wright, J.** The electric furnace. *Cassier's Mag.*, New York, N.Y., **24**, 1903, (100-112). [7200]. 18171
- Wróblewski, A., Bednarski, B. und Wojczyński, M.** Zur Kenntniss der Einwirkung der Enzyme aufeinander. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **1**, 1901, (289-303). [8010]. 18172
- Wunschmann, Ernst v. Siemon,** Paul.
- Wuyts, Henri.** Ueber Thioderivate des Camphers. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (863-870). [1240 1540]. 18173
- Wyk, H. J. van.** Die Hydrate der Ueberchloresäure. [Schmelzpunkte.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (115-120). [0250 7200]. 18174
- Wyrouboff, G.** Sur quelques oxalates de glucine. Paris, *Bul. soc. franç. minér.*, **25**, 1902, (71-84). [1310 0180]. 18175
- Ein letztes Wort über das Thoriummetoxyd. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (376-377). [0770]. 18176
- Yamaguchi, Kisaburo.** An investigation of the hydrated oxides of manganese derived from electrolytically prepared permanganic acid: [With bibliography.] *Diss. Johns Hopkins Univ.* [Baltimore], 1902, (36). 22.3 cm. [0470 7050]. 18177
- Yamauchi, Teigo.** Suisen chū no Alkaloid ni tsuite. [Alkaloid in the root of *Narcissus tazetta*, Linn.] Tokyo, *Nih. Yak. Kw. Z.*, **1902**, (986-991). [3010]. 18178
- Yates, J. v. Pickard, R. H.**
- Yoshitake, Einoshin v. Perkin, Arthur George.**
- Young, Sydney.** Fractional distillation. London (Macmillan), 1903, (xii + 284, with 72 illustrations). 18 cm. 7s. 6d. [0930 7150]. 18179
- The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part III. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (68-77); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (218-219). [7150 7200]. 18180
- Note on mixtures of constant boiling point. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (77-83); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (215-216). [7200]. 18181
- Young, Sydney.** The preparation of absolute alcohol from strong spirit. *Pharm. J.*, London, Ser. 4, **17**, 1903, (166). [1210]. 18182
- and **Fortey, Emily C.** The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part II. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (45-68); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (216-218). [7150 7200]. 18183
- Young, William J. v. Thorpe, Jocelyn Field.**
- Youtz, Lewis Addison.** A study of the quantitative determination of antimony. *Diss.* (Columbia University.) New York City, 1902, (35). 23.3 cm. [6200]. 18184
- Studie über die quantitative Bestimmung des Antimons. I. Die Verflüchtigung der Chloride des Antimons und Zinns in konzentrierter Salzsäure. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, 55-65. [6200 0680 0720]. 18185
- A study of the quantitative determination of antimony. Part II. [with bibliography]. New York, N.Y., *Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ.*, No. **63**, in *Sch. Mines Q.*, New York, N.Y., **24**, 1903, (407-421). [6200]. 18186
- Untersuchung über die quantitative Bestimmung des Antimons. II. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, 337-352. [6200 0680]. 18187
- Ystgaard, A.** Nogle væxtforsøg med et nyt gjødningsstof. [Some experiments with a new fertilizer.] *Kristiania, Tidssk. norsk Landb.*, **10**, 1903, 357-365. [6500]. 18188
- En ny metode til opløseliggjørelse af fosforsyren i raafosfater. [A new method of freeing the phosphoric acid in crude phosphates.] *Kristiania, Tekn. Ug.*, **50**, 1903, (329-332). [0570]. 18189
- Zaar, K. v. Jacobson, Paul.**
- Zacharias, P. D.** Zur Theorie des Färbenvorganges. Erwiderung an Herrn R. Wegscheider. *ChemZtg.* Chem., **26**, 1902, (201-202). [5000]. 18190
- Zänker, Waldemar v. Nietzki, Rudolf.**

- Zahn.** Ueber das Magnesit-Verfahren zur Herstellung von Kohlensäure. Zs. Kohlensäure-Ind., Berlin, **8**, 1902, (66-67). [0210]. 18191
- Zahn, C.** Bürette mit automatischer Einstellung des Nullpunktes und Entleerung durch directes Zurückfließen der nicht verbrauchten Titerflüssigkeit. Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg., H. **1**, 1902, (164-166); Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (282-283). [0910 6000]. 18193
- Zajcev, Aleksandr v. Zajcev, Nikolaj.**
 [Zajcev, Nikolaj et Zajcev, Aleksandr]. [N. and A. Saytzeff]. Зайцевъ, Н. и Зайцевъ, А. Отношение некоторых солей диоксистеариновой кислоты, подучаемой окислением хамелеономъ олеиновой кислоты въ щелочномъ растворе, при нагревании до высокой температуры. [Sur l'attitude de quelques sels de l'acide dioxy-stéarique à une température élevée.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1193-1197). [1310]. 18194
- Zaleski, Jean.** Badania nad mezoportiryną. (Untersuchungen über das Mesoporphyrin). Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (512-532). [5010]. 18195
- Badania nad mezoportiryną. [Recherches sur la mésoporphyrine]. Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (433-451). [5010]. 18196
- Untersuchungen über das Mesoporphyrin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (54-74). [4010 5010]. 18197
- Zal-kind, Ju.** Залькиндъ, Ю. Обзоръ работъ по радиоактивнымъ веществамъ. [Uebersicht der Arbeiten über radioactive Substanzen.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (93-118, II). [7300 0620]. 18198
- Zanetti, Carlo Umberto.** Sulla non prevalenza dei sali potassici nella bile dei pesci marini. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (275-277). [8000]. 18199
- Sopra una wavellite contenente vanadio. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (184-190). [0820]. 18200
- Zangger, H.** Deutungsversuch der Eigenschaften und Wirkungsweise der Baumkörper. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (428-437). [8050]. 18201
- Zart, Arthur.** Zur Kenntnis des Eucain B. Zur Stereochemie in der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck von E. Ebering), [1903], (60). 22 cm. [1930 7000]. 18202
- Zawidzki, Jan.** O własnościach zasadowych kwasu kakodylowego. [Sur les propriétés basiques de l'acide cacodylique.] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1225-1236). [2000 7250]. 18203
- Studya doświadczalne nad przężnością i składem pary podwójnych mieszanin cieczy. [Études expérimentales sur la tension et la composition des vapeurs émises par les mélanges doubles des liquides.] Prace mat.-fiz., Warszawa, **13**, 1902, (11-106). [7200 7150]. 18204
- Zur Kenntniss der arsenigen Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1427-1436). [0140]. 18205
- Ueber den amphoteren Charakter der Kakodylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3325-3337). [2000 7000]. 18206
- Ueber Saponinschaum. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (612-616). [1850 7150]. 18207
- Zdarek, E. und Zeynek, R. v.** Zur Frage über den Eisengehalt des Sarcocamelanus vom Menschen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (493-497). [8050]. 18208
- Zehnder, I[udwig].** Ein Volumometer für kleine Substanzmengen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (40-71). [7100]. 18209
- Ueber eine automatische Quecksilberstrahlpumpe, nebst einigen glastechnischen Einzelheiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (623-646). [0910]. 18210
- Ueber neue Wirkungen bekannter Strahlenarten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (413-416). [7350]. 18211
- Ueber neue Wirkungen von Kathodenstrahlen und Lichtstrah-

len. (Vorl. Mitt.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (35-38). [7350].

18212

Zeisel, S[imon] und Wittmann, J. Zur Kenntniss des Solanins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3554-3558). [3010 1850 3020]. 18213

Zeitschel, Otto v. Hesse, Albert.

— r. Soden, H. v.

[Zelinskij, N.] Зелинский, Н. Некоторые данные о химической роли катализаторов. [Sur le rôle chimique des catalyseurs.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (399-404). [7050]. 18214

[Zelinskij, Nikolaj Dmitrijevič.] Зелинский, Н. Д. Ответъ на замѣчаніе Ж. П. Юдича [помѣщенное] въ протоколъ отъ 5 декабря 1902 года. [Réponse à une remarque de J. P. Jotzisch publiée dans le procès verbal du 5 décembre 1902.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 88). [0040]. 18215

— О превращеніи углеводородовъ нефти въ новый рядъ алькоголей циклическаго строенія. [Transformation des hydrocarbures de la naphte en une série nouvelle des alcools cycliques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 433-434). [1140 1240]. 18216

— О триметил-(1,2,4)-пентаметиленѣ. [Sur le triméthyl-(1-2-4)-pentaméthylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 564-566). [1140]. 18217

— Обь отношеніи магниій-органическихъ соединеній хлоридовъ нефтяныхъ углеводородовъ къ кислороду. [Action de l'oxygène sur les combinaisons magnésium - organiques des chlorures des hydrocarbures de la naphte.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1280-1282). [1110 2000]. 18218

— Къ вопросу обь изомеріи метилциклоексеновъ. [Contribution à l'étude de l'isomérisie des méthylcyclohexènes.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1282-1283). [1110]. 18219

— Ueber eine neue Synthese der Camphocarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (208-209). [1340]. 18220

[Zelinskij, Nikolaj Dmitrijevič et Aleksandrov, D. K.] Зелинский, Н. Д. и Александровъ, Д. К. О двухъ изомерахъ камфеиодгидрата. [Sur deux isomères du camphéniodydrate.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1009-1010). [1140]. 18221

— [et Čelincev, V. V.] — и Челинцевъ, В. В. Данные о новыхъ оптически-дѣятельныхъ углеводородахъ циклическаго характера. [Sur les hydrocarbures cycliques nouveaux optiquement actives.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 431). [1140 7300]. 18222

— [et Dvoržančik, S. D.] — и Дворжанчикъ, С. Д. О триметил-(1,2,3)-гексаметиленѣ. [Tri-méthyl-(1-2-3)-hexaméthylène.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 563-564). [1140]. 18223

— [et Namětkin, S. S.] — и Наметкинъ, С. С. Обициклогексанѣ. [Sur le bicyclohexane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1006-1008). [1140]. 18224

— [et Nikitin, V. I.] — и Никитинъ, В. И. О кароментанѣ и фенханѣ. [Sur le caromentane et sur le fenchane.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1008-1009). [1140]. 18225

Zellner, Heinrich. Hefeextracte. Zs. Hyg., Leipzig, **42**, 1903, (461-466). [6500]. 18226

Zellner, Julius. Die künstlichen Kohlen für elektrotechnische und elektrochemische Zwecke, ihre Herstellung und Prüfung. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 295). 24 cm. 8 M. [6500]. 18227

— Ueber das fette Oel von *Sambucus racemosa*. Wien, Monats Chem., **23**, 1902, (937-941). [6500]. 18228

Zenghelis, C. Chemische Reaktionen bei extrem hohen Temperaturen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (698); Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (109). [0950 7200]. 18229

- Zerban, Fritz.** Ueber das radioaktive Thorium. Diss. Mit 2 Anhängen: 1. Strahlungsähnliche Erscheinungen bei Wasserstoffsperoxyd. 2. Ueber die Fällbarkeit des Bleies durch Schwefelwasserstoff. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (57). 23 cm. [0770 7300 6200]. 18231
- Notiz zur Mittheilung über radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3911-3912). [0770 7300]. 18232
- v. Hofmann, Karl A.
- Zerner, Theodor v. Koch, Hugo.**
- v. Liebermann, Carl.
- Zernik, F.** Zum Nachweis des Heroins. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (65-67). [6150]. 18233
- Zernik, Franz.** Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf Dihydro-methyleugenol und über die Beziehungen des Eugenols zum Asaron. Diss. Berlin (Druck v. M. Driesner), 1903, (31). 22 cm. [1230]. 18234
- [Zernov, V.] Зерновъ, В. Объ α-iodpropionовой кислоты. [Sur l'acide α-iodpropionique.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (962-964). [1310]. 18235
- Zeschko, Ludwig.** Neue chemische Theorie. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (120-129). [7000]. 18236
- Zetzsche, Franz.** Die Ermittlung des Alkoholgehalts in Branntweinen, Likören und Fruchtsäften. Pharm. Centrallalle, Dresden, **44**, 1903, (163-174, 183-192). [6500]. 18237
- Zeynek, Richard Ritter v[on].** Ueber das Kupfer. Wien. Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn., **43**, 1903, (167-189). [0290]. 18238
- Ueber den blauen Farbstoff aus den Flossen des *Crenilabrus pavo*. (2. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, 568-574). [8000 5020]. 18239
- Ueber die Fermente. Wien. Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn., **41**, 1902, (71-95). [8010]. 18240
- v. Zidarek, E.
- Zickgraf, Goswin v. Kutscher, Friedrich.**
- Ziegenbein, H.** Wertbestimmung der Digitalisblätter. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (154-170). [6500]. 18241
- Ziegler, M.** Ueber die Torfversuche zu Oldenburg im Grossherzogtum. Berlin, Verh. Ver. Gewerbld., **82**, 1903, Abh., (439-442). [6500 7200]. 18242
- Zieme, Carl. H. v. Bogert, Marston Taylor.**
- Zikes, Heinrich.** Ein neuer kleiner Schüttelapparat für gährungsphysiologische Arbeiten. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **11**, 1903, (107-108). [0910]. 18243
- Zimmer, Fritz.** Ueber Hydrolyse von Cellulose durch schweflige Säure. Breslau, Mitt. landw. Inst., **2**, 1902, (245-247). [1840]. 18244
- Zimmermann, E[rnst].** Der Anfangsunterricht der Chemie und Mineralogie in Frage und Antwort. Nach dem methodischen Lehrgang von Arendt bearb. Wissenschaftliche Beilage zum 9. Jahresbericht der städt. Realschule zu Elberfeld Ostern 1902. Elberfeld (Baedekersche Buchdruckerei), 1902, (1-14). 22 cm. [0030]. 18245
- Zimmermann, F. v. Schenck, Rudolf.**
- Zimmermann, M. R.** Benzocyanaldehyd und Abkömmlinge. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (353-386). [1630 1330 1430 1930]. 18246
- Zincke, Th[eodor].** Ueber die Einwirkung von Salpetersäure auf Halogenderivate von p-Alkylphenolen. Zincke, Th[eodor], Schneider, W. und Emmerich, W. Chlorderivate des p-Kresols und ihr Verhalten gegen Salpetersäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321). [1230 1530]. 18247
- Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride.—IX. Zincke, Th[eodor] u. Hahn, O. Ueber die Einwirkung von Brom auf Isoeugenol. X. Zincke, Th[eodor] und Krügener, R. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxydiphenylmethan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36); **330**, 1903, (61-81). [1230 1530]. 18248

- Zincke, Th[eodor] und Kuchenbecker, A.** Ueber die Einwirkung von Chloralkali auf Diazo- und Isodiazoverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37). [1740 1720 1130]. 18249
- Ueber die Einwirkung von Chlor- und von Bromwasserstoff auf Azobenzoldisulfosäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (50-60). [1720 1630]. 18250
- und **Mühlhausen, G.** Ueber Oxydibenzalacetone und Dioxidibenzalacetone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (129-134). [1530]. 18251
- Zink, J.** Die Analyse der Milch [in: Die Milch und ihre Bedeutung]. Hamburg, 1903, (484-522). [6500]. 18252
- Zink, Josef.** Condensationen von Naphthalaldehydsäure, mit Aceton und Acetophenon. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 735-764); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (813-842). [1330 1530]. 18253
- Zur Kenntnis der Naphthalaldehydsäure. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, 1901, (Abt. IIb, 818-822); Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (986-990). [1330]. 18251
- Zur Kenntnis der Condensationsproducte von Naphthalaldehydsäure mit Ketonen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (836-841). [1330 1430 1910]. 18255
- Zinno, Silvestro.** Sintesi dell'acido tartarico sotto il punto di vista chimico ed industriale. Napoli, Atti Acc. Pontaniana, (Ser. 2), **7**, 1902, Memoria No. 9, (1-10); Orosi, Firenze, **25**, 1902, (293-301). [1310]. 18256
- Zipser, Arthur.** Ueber Condensationsproducte der Rhodaninsäure und verwandter Körper mit Aldehyden. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (958-972). [1330 1430 1910]. 18257
- v. Andreasch, Rudolf.
- Zirngiebl, H.** Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen zwischen Krystall und Molekül. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (117-150). [7100]. 18258
- Zitlmann, Georg v. Paal, Carl.**
- Zobel, S. v. Osborne, W. A.**
- Zohlen, Otto.** Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michler'sches Keton und Auramin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (387-400). [1530 1630 5020]. 18259
- Zon, Raphael G.** The source of nitrogen in forest soil. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **62**, 1903, (436-440). [6500]. 18260
- Zopf, Wilhelm.** Zur Kenntniss der Flechtenstoffe. (11. Mitt.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (317-354). [1350 6500]. 18261
- Vergleichende Untersuchungen über Flechten in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte. Erste Abhandlung. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **14**, 1903, (95-126, mit 4 Taf.). [1350 8030]. 18262
- Zschimmer, E.** Einige Methoden zur Prüfung der Haltbarkeit von Gläsern für optische Zwecke. D. MechZtg. Berlin, **1903**, (53-55). [9710]. 18263
- Ueber neue Glasarten von gesteigerter Ultraviolett-Durchlässigkeit. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, (360-362, mit 1 Taf.). [7300]. 18264
- Zschokke, Bruno.** Rückblicke und Ausblicke vom Budapester Materialprüfungskongress 9.-14. September 1901. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (63-66, 69-72, 85-91). [6500]. 18265
- Zur technischen Analyse der Thone. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (149-152, 165-170). [6500]. 18266
- Zsigmondy, R.** Ueber kolloidale Goldlösungen und Goldrubingläser. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (209-213). [0150 7150]. 18267
- v. Siedentopf, H.
- [Zubov, P.] Зубовъ, П.** Определение теплоты горения некоторых спиртовых жирного ряда и одного оксима. [Déterminations des chaleurs de combustion de quelques alcools de la série grasse et d'un oxime.] St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (815-824). [1210 1500 7200]. 18268

[**Žukov**, Aleksěj Aleksandrovič et **Šestakov**, Petr Ivanovič]. Жуковъ, А. А. и Шестаковъ, П. П. О строеніи оксистеариновыхъ кислотъ. [Constitution des acides oxystéariques.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1-22). [1310]. 18269

Zumbusch, Leo v. Beiträge zur Charakterisirung des Sarcocollinins von Menschen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (511-524). [8050]. 18270

Zundel, Charles v. Binder, Felix.

Zunz, E. Weitere Untersuchungen über den Verlauf der peptischen Eiweiss-

spaltung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (435-480). [8040-8010-4010]. 18271

Zurbriggen, B. v. Bistrzycki, Augustin.

Zwenger, R. Ueber die Einwirkung von Brom auf die isomeren Cinchoninbasen. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (119-131). [3010]. 18272

——— Die Einwirkung von Chloral-ammoniak auf Dinatriummalonester. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (737-746). [1930]. 18273

——— v. Skraup, Zd. II.

SUBJECT CATALOGUE.

0000 PHILOSOPHY.

Baur, Emil. Chemische Kosmographie. Vorlesungen . . . München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (228). 23 cm. 4,50 M.

Harperath, Ludwig. Sind die Grundlagen der heutigen Astronomie, Physik, Chemie haltbar? Beitrag zur Lösung der „Welträtsel“ gestützt auf Berzelius und Kopernikus. Vortrag . . . Berlin (Mayer & Müller), 1903, (III + 67, mit 2 Taf. nebst 1 Bl. Text.). 1 M.

Hellström, Paul. On the origin of elements. Some stereo-chemical views relating to the question of the unity of matter. (Swedish) Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (351-365); Sv. kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (120-123, 140-147, 152-154).

Ostwald, W[ilhelm]. Ingenieurwissenschaft und Chemie. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1241-1246).

Šarvin, V. V. La chimie au service de l'homme. (Russe) Moskva, 1903, (34). 24 cm.

Schultz, W. M. Kant und die Chemie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (892-893, 912-913).

Thurston, R[obert] H[enry]. Scientific research; the art of revelation and of prophecy. Science, New York, N.Y. (N. Ser.), **16**, 1902, (401-424, 445-457).

v. Richard Meyer. Jg 12, 1902. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XII + 544). 24 cm. 14 M.—Dasselbe. General-Register über die Jahrgänge 1891 bis 1900. Bearb. v. W. Weichelt. Ebenda, 1903, (III + 319). 24 cm. 10 M.

ABEL, Frederick Augustus v. Dunstan, W. R.

ACHARD, Franz Karl v. Boedecker, Ludwig.

Arndt, Kurt. Die Entwicklung der Begriffe „Atomgewicht“ und „Molekulargewicht“. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (59-90).

Aschan, K. A. Karl Albert Dahlin. Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (5-7).

Baskerville, Chas. The rare earth crusade; what it portends scientifically and technically. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (772-781).

Benjamin, Marcus. Prof. Ira Remsen, President of the American Association for the advancement of science. Sci. Amer., New York, N.Y., **88**, 1903, (19).

[**BERTHELOT**, Pierre Eugène Marcelin]. Berthelot, the Nestor of modern chemistry. The American Monthly Review of Reviews, New York, N.Y., **25**, 1902, (46-47, with fig. in text).

BERZELIUS v. Kohut, Adolph.

Biehringer, Joachim. Johannes Wislicenus []. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (192-194, 204-207).

BILTZ, Ernst v. Thoms, Hermann.

0010 HISTORY. BIOGRAPHY.

Jahrbuch der Chemie. Bericht über die wichtigsten Fortschritte der reinen und angewandten Chemie . . . hrsg.

Boedecker, Ludwig. Franz Karl Achard, der Begründer der Rübenzucker-Industrie. Ill. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (366).

Böttger, Johann Friedrich v. Wolff-Beckh, Bruno.

Bolton, Henry Carrington. Chemical societies of the nineteenth century. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1314**, 1902, (15), 21.8 cm.

Clarke, F[rank] W[igglesworth]. The development of chemistry. [Presidential Address]. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (117-138, with por.); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **15**, 1902, (161-175).

——— The atomic theory. (The Wible Lecture). Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XI, 1-32); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (513-529).

Coehn, A[lfred]. Josiah Willard Gibbs J. Nachruf. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (322).

Cossa, Alfonso v. Gabba, Luigi.

——— v. Piccini, Augusto.

Curtius, Theodor. Viktor Meyer. [In: Heidelberger Professoren aus d. 19. Jahrhundert. Festschr. d. Univ. Bd 2. Heidelberg (C. Winter), 1903, (359-388), 27 cm.

Dablin, Karl Albert v. Aschau, K. A.

Dalton, John v. Roscoe, Sir Henry Enfield.

Dehérain, P. P. v. Maquenne, L.

Delbrück, M[ax]. Justus von Liebig. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (153-154, mit Portr.).

Diergart, Paul. Die *ψευδάργυρος*-Frage vom chemisch-metallurgischen Standpunkte. Beitrag zur Urgeschichte des Zinkes. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (339-345).

——— Nochmals *ψευδάργυρος* und seine vermeintliche Identität mit Zink. [Nebst einem Nachtrag.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (326-334, 129-132).

——— Messing und Bronze. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (85-88).

Diergart, Paul. Messing, Zink und Bronze. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (359-351).

——— Ueber den gegenwärtigen Stand und die Bedeutung der Geschichte des Zinkes für die moderne naturwissenschaftliche Forschung. Vortrag . . . Prometheus, Berlin, **15**, 1903, (170-172).

Döbereiner, Johann Wolfgang v. Schrode.

Duisburg, C. Der Einfluss Liebig's auf die Entwicklung der chemischen Industrie. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (585-589).

Dunn, J. T. The life and work of John Glover, inventor of the Glover tower. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1177-1181).

Dunstan, W. R. Frederick Augustus Abel J. Nature, London, **66**, 1902, (192-193).

Egleston, Thomas v. Kuntz, George Frederick.

Elkin, W[illiam] L. Josiah Willard Gibbs J. Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, (297-298).

Faraday, Michael v. Thompson, Silvanus Phillips.

——— v. Tyndall, John.

Gabba, Luigi. Alfonso Cossa. Commemorazione. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (179-181).

Gadolin, Johan v. Hjelt, Edvard.

Gibbs, Josiah Willard v. Coehn, Alfred.

——— v. Elkin, William L.

Gladstone, John Hall v. Roberts-Austen, W. C.

Glover, John v. Dunn, J. T.

Goldschmidt, H[einrich]. In memoriam of Prof. Dr. Cato Maximilian (Guldberg). (Norw.) Kristiania, Forh. Vid. selsk., **1903**, No. 1, (12).

Gorbov, A. I. La chimie. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (249-266).

Griffith, George v. LaScelles, B. P.

Guldberg, Cato Maximilian v. Goldschmidt, H[einrich].

HAMBERG, Nils Peter†. [Obituary.] Sv. Farm. Tidskr., Stockholm, **6**, 1902, (65-68).

HILL, Henry Barker. By T. W. R. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (841-843).

— r. Jackson, Charles Loring.

Hjelt, Edv[ard]. Johan Gadolin, der erste Vertreter der wissenschaftlichen chemischen Forschung an der finnländischen Universität. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (2-4).

HUMMEL, John James r. Hummel, R. W.

Hummel, R. W. John James Hummel. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (652-654).

Humphreys, Alexander C. Obituary. Henry Morton. Hoboken, N.Y., Stevens Inst. Ind., **19**, 1902, (219-260, with pl.).

JACKSON, C[harles] L[oring]. Henry Barker Hill. (Obituary). Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (80-86).

Jezler, Ch. Die Entwicklung unserer Naturanschauung im XIX. Jahrhundert und Friedrich Mohr. Vortrag . . . Leipzig (J. A. Barth), 1902, (44, mit Portr.). 23 cm. 1,20 M.

JORDAN, Samson r. Raymond, Rositer Worthington.

Kametaka, Tokubei. The development of organic chemistry during the last twenty-five years (Japanese). Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (543-638).

KIRCHHOFF, Gustav Robert r. Poekels, Friedrich.

Knapp, G[eorg] F[riedrich]. Justus von Liebig nach dem Leben gezeichnet. Vortrag. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1315-1330); Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (41-61); Festschr. München (G. Franz in Komm.), 1903, (22). 28 cm. 0,50 M.

Köthner, P[aul]. Die Goldmacherkunst im Mittelalter und in der Gegenwart. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (1-24).

Kohut, Adolph. Justus Liebig und J. J. Berzelius. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (357-359, 367-368).

Konovalov, Dmitrij Petrovič. À la mémoire de D. P. Pavloff. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 78-80).

Korn, Georg. Medizinische Chemie. [In: Handbuch der Geschichte der Medizin. Bd 2.] Jena, 1903, (157-172).

Krasuskij, K. A. À la mémoire de G. G. Wagner. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1252-1255).

Kuntz, George F[rederick]. Biographical notice of Thomas Eggleston, Ph.D., LL.D. [With list of books and papers.] New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (3-24).

Kunz Krause, Hermann. Die Beziehungen der angewandten Chemie zur deutschen Pharmazie. Eine „entwickelungsgeschichtliche“ wissenschaftlich-volkswirtschaftliche Studie. (Vortrag.) ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (518-520, 525-528, 533-535); Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (204-225).

Kurilov, V. La chimie inorganique en 1902. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (159-169, II, 176-186, II).

— LANG, Johan r. Ribbing, Seved.

Lascelles, B. P. George Griffith. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (650-651).

LEMBERG, Johannes r. Loewinson-Lessing, Franz.

Liebig, Berth. von. Skizzen aus Justus von Liebig's Kindheit. III. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (398-400).

Liebig, Hans *Freiherr* von. Liebig's Verhältniss zu seinen Vorgängern. III. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (395-398).

— LIEBIG, Justus von r. Delbrück, Max.

— — — r. Knapp, Georg Friedrich.

— — — r. Kohut, Adolph.

— — — r. Liebig, Berth. von.

— — — r. Liebig, Hans *Freiherr* von.

— — — r. Mecklenburg, Werner.

— — — r. Meidinger, H.

— — — r. Meyer, Ernst von.

— — — r. Naumann, Alexander.

LIEBIG, Justus von *r.* Shenstone, William Ashwell.

——— *r.* Stange, Albert.

——— *r.* Volhard, Jacob.

Loewinson-Lessing, F[ranz]. Johannes Lemberg †. *Centrabl. Min.*, Stuttgart, **1903**, (241-247).

MAERCKER, Max *r.* Rimpau, W.

——— *r.* Vesterberg, Alb.

Maquenne, L. P. P. Dehérain. *Nature*, Paris, **31**, (1^{er} semest.), 1902, (31-32).

Martini, Tito. La volatilità di alcuni corpi ritenuti fissi (rame, ferro) scoperta da due chimici italiani nel 1855. *Rivista scientif.-industr.*, Firenze, **34**, 1902, (11).

Mecklenburg, Werner. Zu Liebig's hundertjährigem Geburtstage. *Natw. Wochenschr.*, Jena, **18**, 1903, (373-377).

Meidinger, [H.]. Justus von Liebig. *Bad. GewZtg*, Karlsruhe, **36**, 1903, (158-159).

Mellor, J. W. History of the water problem. (Mrs. Fulhame's theory of catalysis.) [History of theory of combustion.] *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (557-567).

Menšutkin, B. N. À la mémoire de A. A. Wolkoff. (Russe) *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1262-1263).

Menšutkin, N. A. À la mémoire de G. G. Wagner. (Russe) *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1250-1252).

——— À la mémoire de A. A. Wolkoff. (Russe) *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1262).

Meyer, E[rust] von. Aus Justus Liebig's Lehr- und Wanderjahren. Ein Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstage. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (433-444).

MEYER, Viktor *r.* Curtius, Theodor.

Møller, Svend. On alchymy. (Danish.) *Farmaceutisk Tidende*, Kjöbenhavn, **13**, 1903, (400-405, 420-423, 456-458, 468-471, 485-495, 543-546, 591-594, 605-607).

Moissan, Henri. Sur une matière colorante des figures de la grotte de la Mouthé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (144-146).

MORTON, Henry *r.* Humphreys, Alexander C.

Muir, M[atthew] M[oncrieff] Pattison. The story of alchemy and the beginnings of chemistry. [The library of useful stories.] New York (D. Appleton & Co.), 1903, (185, with illus.). 15.5 cm.

Naumann, Alex[ander]. Zur Jahrhundertfeier des Geburtstags Justus Liebig's am 12. Mai 1903. *Akadem. Festrede und eingeschaltete aktenmässige Belege*. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (V + 72, mit Portr.). 23 cm. 2 M.

Neuburger, Albert. Ein Beitrag zur Geschichte der Elektrolyse des Wassers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3572-3574).

Neumann, B[ernhard]. Zur Geschichte des Messings (Antwort an Herrn Diergart). *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (253-254).

[NOBEL, Alfred Bernhard]. The Nobel prizes and their founder. The American Monthly Review of Reviews, New York, N.Y., **25**, 1902, (41-45, with port. in text).

Nordin, Isidor. Some notes concerning Carl Wilhelm Schéele. (Swedish) *Sv. Farm. Tidskr.*, Stockholm, **5**, 1901, (369-372).

Osmond, F. Sur les procédés de fabrication des armes à l'époque du bronze. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1342-1343).

Parow, E. Oscar Saare †. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (663-664).

Partheil, A[lfred]. Die Beziehungen der Pharmazie zur Chemie. *ApothZtg*, Berlin, **18**, 1903, (366-367).

PASTEUR, Louis *r.* Schiff, Emil.

PAVLOV, Dimitrij Petrovič *r.* Konovalov, Dimitrij Petrovič.

Perkin, W. H. jun. The chemical researches of Edward Schunck. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. VI, 1-8).

Peters, Hermann. Geschichte des Phosphors nach Leibniz und dessen Briefwechsel. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1190-1198).

Piccini, Augusto. Commemorazione di Alfonso Cossa. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2 Sem., 1902, (235-237).

Pierce, Daniel T. jun. Benjamin Thompson—Count Rumford. Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Monthly Weath. Rev., **31**, 1903, (317).

Pockels, Friedrich. Gustav Robert Kirchhoff [In: Heidelberger Professoren aus d. 19. Jahrhundert. Festschr. d. Univ. Bd 2.] Heidelberg (C. Winter), 1903, (243-263). 27 cm.

Quincke. Die Entwicklung der anorganischen Grossindustrie durch Robert Hasenclever. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (679-681).

Rassow, B. Johannes Wislicenus. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1-4).

Raymond, R[ossiter] W[orthington]. Biographical notice of Prof. Samson Jordan. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (121-124).

Reeb, E[mile]. Notice nécrologique. Charles-Frédéric-Auguste Schueegans†. Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss., **36**, 1902, (283-286).

REMSEN, Ira v. Benjamin Marcus.

Ribbing, Sved. Johan Lang. Nord. Univ.-Tidskr., Göteborg, **2**, 1902, (351-354).

Rimpau, W. Zum Gedächtnis des Geheimen Regierungsrats Professor Dr. Max Maercker-Halle a. S. Berlin, Jahrb. D. Landw.Ges., **17**, 1902, (3-9).

R[oberts]-A[usten], Sir William C[handler]. John Hall Gladstone†. Nature, London, **66**, 1902, (609-610).

ROBERTS-AUSTEN, William Chandler v. Rose, T. K.

— v. Thorpe, T. E.

Roscoe, Sir Henry E[unfield]. . . . John Dalton and the rise of modern chemistry. (The Century Science Series). London, New York [etc.], (Cassell), 1901, (216, with front. port.), illus., fold. facsim.). 19 cm.

Rose, T. K. William Chandler Roberts-Austen. Obituary notice. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 654-657.

RUMFORD, Count v. Pierce, Daniel T. SAARE, Oscar v. Parow, E.

Sandelin, S. S. Bericht über die Thätigkeit des Vereins "Finska Kemist-samfundet" in den J. 1891-1901. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, 51-56.

SCHUELE, Carl Wilhelm v. Nordin, Isidor.

Schiff, Emil. Louis Pasteur. [In: E. Schiff, Aus dem naturwissenschaftlichen Jahrhundert.] Berlin, 1902, (1-16).

SCHUEGANS, Charles Frédéric Auguste v. Reeb, Emile.

Schrijnen, D[ionysius]. Pharmaceutische Folklore. (Holländisch). Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (833-837).

Schrohe. Johann Wolfgang Döbereiner, seine Arbeiten und Bestrebungen auf dem Gebiete der Essigindustrie. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, 177-178, 186-187.

SCHUNCK, Henry Edward†. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 84; Chem News, London, **87**, 1903, 34-35.

— v. Perkin, W. H., jun.

Shenstone, William A[shwell]. . . . Justus von Liebig, his life and work (1803-1873). The Century Science Series. London, New York [etc.], (Cassell), 1901, (VI-[9], 219, with front. port.). 19 cm.

Stange, Albert. Justus von Liebig. Zur hundertsten Wiederkehr seines Geburtstages. Promethon, Berlin, **14**, 1903, 513-517.

Strunz, Franz. Ein Beitrag zur Geschichte der alchemistischen Poesie. [Übersetzungsprobe aus Giovanni Aurelio Argurelli's Chrysopea. Natur u. Offenb., Münster, **48**, 1902, (222-228).

Than, Károly. Die Zukunft der Chemie. (Ungarisch) Gyogy-sz. Kozl., Budapest, **19**, 1903, 156-157.

— Die neueren Fortschritte der theoretischen Chemie. (Ungarisch) Gyogy-sz. Kozl., Budapest, **19**, 1903, (256-257, 282-284).

THOMPSON, Benjamin v. Pierce, Daniel T.

Thompson, Silvanus P[hillips]. . . . Michael Faraday, his life and work. (The Century Science Series). London, New York [etc.] (Cassell, 1901, (IX + 308 with port., illus., facsim., diagr.). 19.5 cm.

Thoms, Hermann. Ernst Biltz†. Berlin. Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (3-6).

Thorpe, T. E. Sir William Roberts-Austen. Nature, London, **67**, 1902, (105-107).

Tyndall, John. Faraday as a discoverer. 5th ed. New York D. Appleton & Co., 1901, (xii + 171, with port.). 19.5 cm.

Vesterberg, Alb. Max Maercker †. Landmannen, Linköping, **12**, 1901, (697-699).

Volhard, Jacob. Justus v. Liebig, sein Leben und Wirken. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (1-49, mit Portr.).

VOLKOV, A. A. v. Menšutkin, B. N.

——— v. Menšutkin, N. A.

WAGNER, G. G. v. Krasuskij, K. A.

——— v. Menšutkin, N. A.

Wiedemann, Eilhard. Beiträge zur Geschichte der Chemie bei den Arabern. Erlangen, SitzBer. physik. Soc., **34** 1902, 1903, (45-58).

WISLICENUS, Johannes. Obituary. By H. P. T. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (174-176).

——— v. Bichringer, Joachim.

——— v. Rassow, B.

Witt, Otto N. Die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie im neunzehnten Jahrhundert. Vortrag . . . Prometheus, Berlin, **14**, 1903, (433-436, 449-453, 465-468).

Wolf-Beckh, Bruno. Johann Friedrich Bottger, der deutsche Erfinder des Porzellans. Steglitz bei Berlin (F. G. B. Wolf-Beckh), 1903, (48, mit 1 Portr.). 22 cm. 1 M.

0020 PERIODICALS. REPORTS OF INSTITUTIONS, SOCIETIES, CONGRESSES, Etc.

American Academy of Arts and Sciences. Records of Meetings. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **38**, 1903, (691-709).

Braunkohle. Zeitschrift für Gewinnung und Verwertung der Braunkohle. Red. v. A. Scheele. Jg 1. Halle a. S. (W. Knapp), 1902. 29 cm. Der Jg zu 52 Nrn 16 M.

Chemische Revue über die Fett- und Harz-Industrie. Technisch-wissenschaftliches Centralorgan für die Industrien der Fette, Oele und Mineralöle, der Seifen-, Wachs-, Kerzen- und Lackfabrikation, sowie der Harze. Jg 10. Heft 1. 2. Hamburg (Maschke, Wallenstein & Co.), 1903. 26 cm. Der Jg zu 12 Heften 12.60 M. [Erschien früher in Berlin.]

Chemisch-technisches Repertorium. Uebersichtlicher Bericht über die neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der technischen und industriellen Chemie mit Hinweis auf Maschinen, Apparate und Literatur. Hrsg. v. Emil Jacobsen. Jg. 40, 1901. 1. Halbjahr, 2. Hälfte. 2. Halbjahr, 1. u. 2. Hälfte. Berlin (R. Gaertner), 1902, (177-724). 23 cm.

Der Papier-Fabrikant. Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Zell- und Strohstoff-Fabrikation. Hrsg. von Otto Elsner. Jg [1], 1903. Berlin (O. Elsner), 1903. 29 cm. Der Jg zu 12 Monatsheften und 52 Wochennummern 8 M.

Deutsche chemische Wochenschrift. Allgemeiner deutscher Anzeiger für chemische Industrien und verwandte Gewerbebetriebe. Hrsg. von Hans Braun. Bd 4. Berlin (A. Seydel), 1903. 31 cm. Der Jg zu 52 Heften 10 M. [Früher: Allgemeiner deutscher Anzeiger für chemische Industrien, Berlin.]

10. Hauptversammlung der deutschen Bunsen Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie am 3. bis 8. Juni 1903 zu Berlin. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (608-617, 619-661, 679-699, 723-754, 759-773).

V. internationaler Kongress für angewandte Chemie. Sektion I (Analytische Chemie, Apparate und Instrumente). Sektion II (Chem. Industrie der anorg. Produkte). Sektion IVa (Organische Produkte inkl. Teerprodukte). Sektion IVb (Farbstoffe und ihre Anwendung). Sektion VII (Landwirtschaftliche Chemie). Sektion IX (Photochemie). Sektion X (Elektrochemie und physikalische Chemie). Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (539-550, 558-582, 589-608).

V. internationaler Kongress für angewandte Chemie zu Berlin am 2.-8. Juni 1903. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (539-547, 563-577, 583-597, 605-627, 631-633, 647-656, 658-660).

Jaarboekje (scheikundig) voor Nederland, België en Nederl. Indie. [Chemisches Jahrbuch für die Niederlande, Belgien und die niederl. Indien.] Unter Redaction von W. P. Jorissen, B. A. Van Ketel, H. C. Prijsen Geerlings, L. Th. Reicher, J. Rutten, A. J. J. Vandeveld. Vierte Jaargang. Amsterdam (D. B. Centen), 1903, (331 + 28, mit Fig.); Suppl. (40, mit Portr.). 12 mo. 4 fr.

Jahrbuch der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Hrsg. vom Direktorium. Bd 17. 1902. Berlin (P. Parey), 1902, (XVII + 694). 26 cm.

Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Bd 5. 1902. Erg. Bd. Zur Wochenschrift für Brauerei . . . Hrsg. von [Max] Delbrück und [Wilhelm] Windisch. Berlin (P. Parey), 1903, (X + 116). 22 cm. 6 M.

Jahresbericht der Pharmacie, hrsg. vom Deutschen Apotheker-Verein. Bearb. v. Heinr. Beckurts unter Mitwirkung von G. Frerichs. Jg 36, 1901. (Der ganzen Reihe Jg 61.) 2. Hälfte. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht), 1903, (IV, 353-701). 23 cm.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agrikultur-Chemie. Unter Mitwirkung von . . . hrsg. v. A[ilbert] Hilger und Th. Dietrich. 3. Folge IV. 1901. Der ganzen Reihe 44. Jg. Berlin (P. Parey), 1902, (XXXVIII + 613). 23 cm. 26 M.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. Begründet v.

(p-3482)

J. Liebig u. H. Kopp . . . hrsg. v. G. Bodländer, W. Kerp u. G. Minunni. Für 1894. Heft 9. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (2561-2848, LXVII-XCVIII). 23 cm. Dasselbe. Für 1895. Heft 3-8. Ebenda, 1902, 1903, (641-2512, LXXIV). 23 cm.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. Begründet v. J. Liebig u. H. Kopp . . . hrsg. v. G. Bodländer, W. Kerp u. G. Minunni. Für 1895. Heft 9. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (2513-2832). 23 cm. 10 M. Dasselbe für 1894. Heft 10. (Schluss). Ebenda, 1903, (2849-3190 + XCV-CH). 10 M. Dasselbe für 1898. Heft 1-3. Ebenda 1903, (816 + XXXVI + LXIII).

2. Jahresversammlung der freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (789-791).

Technisch-chemisches Jahrbuch 1901. Ein Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie. Hrsg. v. Rudolf Biedermann. Jg 24. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XII + 710). 22 cm.

43. Versammlung des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern in Zürich vom 24. bis 26. Juni 1903. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (679-681).

Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie. Unter Mitw. v. . . . H. Kayser hrsg. v. Eugen Englisch u. Karl Schamm. Bd 1. Leipzig (J. A. Barth), 1903. 24 cm. Der Bd zu 12 Hefen 20 M.

Hillmann, P[aul]. Mitteilungen aus der landwirtschaftlichen Sektion des V. Internationalen Kongresses für angewandte Chemie. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (656-661).

Rauter, Gustav, Arndt, Kurt und Krüger, Fritz. Bericht über den V. internationalen Kongress für angewandte Chemie. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (399-400, 413-415, 427-430, 446-448, 462-463).

Vogel, J. H. Bericht über die 4. und 5. Hauptversammlung des deutschen Acetylenvereins zu Berlin vom 16. bis 19. Oktober 1902 und zu Eisenach vom

2 B

25. bis 26. Oktober 1903. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (253-262); **6**, 1903, (237-251).

0030 GENERAL TREATISES, TEXT BOOKS, DICTIONARIES, BIBLIOGRAPHIES, TABLES.

A textbook on applied chemistry. [Published for] the International Correspondence Schools, Scranton, Pa. Scranton, (International Textbook Co.), 1902, (3 v. with illus., tab., diagr.). 23.5 cm.

Carnet de l'ingénieur. Carnet Lacroix. Paris (B. Tignol), 1903, (327). 18 cm.

Chemiker-Kalender 1903. Ein Hilfsbuch für Chemiker, Physiker, Mineralogen, Industrielle, Pharmaceuten, Hüttenmänner u. s. w. von Rudolf Biedermann. Jg 24. Mit einer Beilage. Berlin (J. Springer), 1903, (XVIII + 358, VII + 476). 15 cm. Geb. u. geh. 4 M.

Handbuch der anorganischen Chemie. Hrsg. von O. Danmer. Bd 4. Die Fortschritte der anorganischen Chemie in den Jahren 1892-1902. Bearb. von Baur, R. J. Meyer, [u. A.] . . . Stuttgart (F. Enke), 1903, (XXIV + 1024). 25 cm. 26 M. Auch in 6 Lfgn.

Handbuch der chemischen Technologie. In Verbindung mit mehreren Gelehrten und Technikern bearb. u. hrsg. v. P. A. Bolley u. K. Birnbaum. Nach dem Tode der Herausgeber fortges. v. [Carl] Engler. N.F. Lfg 12. Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige v. Georg Lunge. 3. umgearb. Aufl. Bd 1: Handbuch der Schwefelsäure-Fabrikation. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XXII + 1118). 23 cm. 36 M.

Jahrbuch der Chemie. Bericht über die wichtigsten Fortschritte der reinen und angewandten Chemie . . . hrsg. v. Richard Meyer. Jg 12, 1902. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XII + 544). 24 cm. 14 M.—Dasselbe. General-Register über die Jahrgänge 1891 bis 1900. Bearb. v. W. Weichelt. Ebenda, 1903, (III + 319). 24 cm. 10 M.

Kalender für Elektrochemiker sowie technische Chemiker und Physiker für

das Jahr 1903. Jg 7. Hrsg. A. Neuburger. Mit einer Beilage. Berlin (M. Krayn), 1903, (XXXI + 583 ; 448). 16 cm. 4 M.

Kalender für Gesundheits-Techniker, Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Centralheizungs- und Badeeinrichtungen. 1903. Hrsg. v. Hermann Recknagel. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (XIV + 208). 17 cm. Geb. 4 M.

Merck's Index. 2. Aufl. (Abgeschlossen Ende Juli 1902.) Darmstadt (Druck v. E. Roether), 1902, (VI + 374). 25 cm. Geb. 4 M.

Schule der Pharmazie. Hrsg. von J. Holfert, H. Thoms, E. Mylius, K. F. Jordan. II. Chemischer Teil. Bearb. von Hermann Thoms. 3. verb. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 492). 23 cm. Geb. 7 M.

Abegg, R[ichard] and Herz, W. Practical chemistry; an experimental introduction to laboratory practice and qualitative analysis from a physico-chemical standpoint. Tr. with the authors' sanction by H. T. Calvert. London, New York (Macmillan), 1901, (xiii + 118, with 3 tab.). 19 cm.

Ahrens, Felix B. Handbuch der Elektrochemie. 2. völlig neubearb. Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1903, (X + 686). 15 M.

Arendt, R. Leitfaden für den Unterricht in der Chemie und Mineralogie. Methodisch bearb. 8. Aufl. Hamburg (L. Voss), 1901, (133, mit 1 Taf.). 1,20 M.

Arrhenius, Svante [August]. Textbook of electrochemistry [based on a series of lectures delivered at the University of Stockholm in 1897]. Translated [from Dr. H. Euler's translation from the original Swedish] by John McCrae. London, New York and Bombay (Longmans, Green & Co.), 1902, (XI + 344, with diagr.). 22.5 cm.

Beilstein, F. Handbuch der organischen Chemie. 3. Aufl. Ergänzungsbände, hrsg. v. d. deutschen chemischen Gesellschaft. Redig. v. Paul Jacobson. Ergb 1. 2. entsprechend dem 1. und 2. Bande des Hauptwerks. Hamburg (L. Voss in Comm.), 1901. 1903. (XXIV + 860; XIV + 1251). 26 cm. 61,20 M.

Bernthsen, A. Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Uebersetzung der 8-ten Aufgabe von L. Jawein und A. Tillo. Dritte russische Aufgabe. (Russe.) St. Petersburg, 1903, (XIX + 672). 24 cm.

Blochmann, Reinhart. Guide to preparation work in inorganic chemistry for students of chemistry and pharmacy . . . authorized translation by Jas. Lewis Howe. Lexington, Va. Department of Chemistry, Washington and Lee University, [1902], (viii + 73, with illus.). 18.5 cm.

Bokorny, Th. Lehrbuch der Chemie für Realschulen und Realgymnasien [mit kurzer Charakteristik der wichtigsten Mineralien] im Hinblick auf ministerielle Vorschriften bearb. 2. durchges. Aufl. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VIII + 246, mit 2 Taf.). 23 cm. 4,50 M.

——— Lehrbuch der Chemie für Militärbildungsanstalten. 2. durchges. Aufl. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VI + 258, mit 3 Taf.). 23 cm. 4,50 M.

Bradbury, Robert Hart. A review of some of the recent literature of the periodic law. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., 1902, (283-290).

——— Elementary chemistry. New York (D. Appleton & Co.), 1903, (xiii + 329, with front., illus., port.). 20 cm.

Browning, Philip E[mbury]. Introduction to the rarer elements. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall Ltd.), 1903, (viii + 157). 23.5 cm.

Bryk, Ernst. Kurzes Repetitorium der Chemie. Nach den Werken und Vorlesungen von Arnold, Bernthsen, Fischer u. A. gearb. II. Organische Chemie. 3. Aufl. Ausg. für Chemiker. (Breitenstein's Repetitorien, Nr 8a u. 8b). Leipzig (J. A. Barth), 1901, (VI + 282). Geb. 3,45 M. Dasselbe: Ausg. für Mediziner. Ebenda, 1901, (VI + 161). Geb. 2,25 M.

Buchheister, G. A. Handbuch der Drogisten-Praxis. Ein Lehr- und Nachschlagelbuch für Drogisten, Farbwarenhändler etc. Im Entwurf vom Drogisten-Verband preisgekrönte Arbeit. Mit einem Abriss der allgemeinen Chemie von Rob. Bahrmann. 7. Aufl. (D-3482)

Berlin (J. Springer), 1903, XII + 938. 24 cm. 10 M.

Busemann, L. Bilder aus der Chemie des täglichen Lebens in gemeinverständlicher Darstellung für Freunde der Natur insbesondere für Seminaristen und Lehrer. Naturwissenschaftliche Bibliothek II. 3.) Berlin (F. Wunder), [1903], (IV + 105). 20 cm. 0,80 M.

Clarke, F[rank] W[igglesworth] and Denniss, L. M. Elementary chemistry. New York, Cincinnati [etc.] (American Book Co.), [1902], (340, with illus., diagr.). 19 cm.

Culbreth, David M[arvel] R[eynolds]. A manual of materia medica and pharmacology. Comprising all organic and inorganic drugs which are or have been official in the United States pharmacopeia, together with important allied species and useful synthetics, especially designed for students of pharmacy and medicine, as well as for druggists, pharmacists, and physicians. 3d. ed., enl. and thoroughly rev. Philadelphia and New York (Lea Brothers & Co.), 1903, (1 + 7-916, with illus.). 24.5 cm.

Duchowicz, Broni-law. Manuel abrégé d'analyse qualitative pour les écoles secondaires. (Polish.) Tarnopol, 1902, (47). 8vo.

Fischer, Ferdinand. Lehrbuch der chemischen Technologie. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VI + 293). 24 cm. 7 M.

Georgievics, Georg von. Lehrbuch der Farbenchemie. Uebersetzung der 2-ten Aufgabe (1902), unter der Redaktion von W. W. Scharwin, von den Studenten P. P. Schorygin, K. A. Kusnezow, A. A. Dawidow und A. K. Gogolin. (Russe.) Moskva, 1903, (XI + X + 131). 24 cm.

Glinzer, E. Kurzgefasstes Lehrbuch der Baustoffkunde nebst einem Abriss der Chemie. Zum Selbstunterricht für Studierende . . . 3. verm. u. verb. Aufl. Dresden (G. Kultmann), 1903, (VII + 231). 24 cm. 1 M.

Gölttschke, O. Tabelle zur Umrechnung des Stickstoffs auf Protein durch Multiplication mit 6,25. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1903, 10. 23 cm. [Anhang zu Zs. anal. Chem., Wiesbaden, Heft 8, 1903.]

Guareschi, Icilio. Nuova enciclopedia di chimica, diretta da . . . e pubblicata colla collaborazione di una eletta di chimici italiani. Torino, 1902, (dispense 58-59, 73, 76-78). 27.5 cm.

————— Supplemento annuale alla enciclopedia di chimica, diretto da . . . colla collaborazione di chimici italiani. Torino, 1902, (480). 27.5 cm. L. 15.

Guillet, L. Précis d'électrochimie et d'électrometallurgie. Paris (J. B. Baillière), 1903, (357, av. fig.). 18 cm.

Hantzsch, A. Manuel abrégé de stéréochimie avec supplément de M. A. Weber. Traduction de Z. W. Kikine sous la rédaction et avec préface du prof. M. I. Konovaloff. (Russe.) Moskva, 1903, (XXIV + 246). 24 cm.

Hilmyer, H. W. Manuel pour les occupations laboratoires de la chimie inorganique. Traduction sous la rédaction du prof. T. F. Chreder. (Russe.) St. Peterburg, 1903, (VI + 75). 24 cm.

Hinds, J[ohn] I[redelle] D[illard]. Inorganic chemistry, with the elements of physical and theoretical chemistry. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1902, (viii + 566, with col. front. and diag.). 23.5 cm.

————— Chemistry by observation, experiment and induction; a laboratory manual for students. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1902, (viii + 192, with illus.). 19 cm.

Hiorns, Arthur H. Practical metallurgy and assaying; a text-book for the use of teachers, students, and assayers. London, New York (Macmillan & Co., Ltd.), 1902, (xvi + 490, with illus.). 18 cm.

————— Steel and iron for advanced students. London and New York (Macmillan), 1903, (xvi + 514). 17 cm. 10s. 6d.

Holleman, A. F. Lehrbuch der anorganischen Chemie für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. Unter Mitwirkung des Verfassers hrsg. von Wilhelm Manchot. 2. verb. Aufl. [Autoris. deutsche Ausg.] Leipzig (Veit & Co.), 1903, (XII + 426, mit 2 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M.

Hübner, Max. Kleine Chemie. Ein Merk- und Wiederholungsbuch. 5. Aufl. Breslau (E. Morgenstern), 1903, (48). 22 cm. 0,30 M.

Ipatjev, Vl. Cours abrégé de chimie organique. (Russe.) St. Peterburg, 1903, (IV + 190, av. 16 dess.). 24 cm.

————— Cours de chimie organique. (Russe.) St. Peterburg, 1903, (V + 406, av. 1 table et 21 dess.). 24 cm.

————— et **Sapožnikov**, A. Cours de chimie inorganique. 2-me édition. (Russe.) St. Peterburg, 1903, (VI + 277, av. 38 dess.). 24 cm.

Javejn, L. Manuel d'analyse qualitative et quantitative. Deuxième partie. L'analyse quantitative et technique. (Russe.) St. Peterburg, 1903, (VIII + 150, av. 1 table). 24 cm.

Jochmann, E. Grundriss der Experimentalphysik und Elemente der Chemie sowie der Astronomie und mathematischen Geographie. Zum Gebrauch beim Unterricht auf höheren Lehranstalten und zum Selbststudium. Hrsg. von O. Hermes und P. Spies. 15. neu bearb. Aufl. Berlin (Winckelmann & S.), 1903, (XX + 524, mit 6 Taf. u. 2 Kart.). 24 cm. 5 M.

Jones, Harry C. Elements of inorganic chemistry. New York and London (Macmillan), 1903, (xiii + 343). 19 cm. 6s. 6d.

Koppe, K. Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. (23. Aufl. des ursprünglichen Werkes.) Ausg. B. in zwei Lehrgängen. Für höhere Lehranstalten . . . bearb. v. A. Husmann, Tl 2. Hauptlehrgang. Grössere Ausg.: Lehrbuch der Physik. 4. Aufl. Essen (G. D. Baedeker), 1902, (VIII + 452). 24 cm. Geb. 5,20 M.

Koppe - Husmann. Anfangsgründe der Physik mit Einschluss der Chemie und mathematischen Geographie. 27. Aufl. des ursprünglichen Werkes. Ausg. B in 2 Lehrgängen, hrsg. v. A. Husmann. Tl 1: Vorbereiteter Lehrgang. 6. Aufl. Essen (G. D. Baedeker), 1903, (VII + 226). 24 cm. Geb. 2,20 M.

Le Blanc, Max. Trattato di elettrochimica; traduzione dal tedesco di Emilio Rossi. Milano, 1902, (XV + 282, con figure). 20 cm. L. 3,50.

Lenssen, J. Notions élémentaires de chimie à l'usage de l'enseignement moyen. Liège (H. Dessain), 1903, (176, av. fig.). 12mo. fr. 1,75.

Lipp, A[ndreas]. Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für den Unterricht an höheren Lehranstalten. 2., verb. Aufl. Stuttgart (F. Grub), 1903, (VIII + 360, mit 1 Taf.). 23 cm. Geb. 3,80 M.

McGregory, J[oseph] F[rank]. Lecture notes on general chemistry. Rev. and enl., Hamilton, N.Y. (Republican press.) 1902, (374). 19 cm.

Mayer, Adolf. Resultate der Agrikulturchemie. Eine gedrängte Uebersicht des für die Praxis Wissenswerteren in gemeinverständlicher Form dargestellt für alle Studierenden und Landwirte. Heidelberg (C. Winter), 1903, (VIII + 269). 23 cm. 5 M.

Medicus, Ludwig. A brief introduction to qualitative analysis: for use in instruction in chemical laboratories. Tr. from the 10th and 11th German ed., with additions. 5th ed. Philadelphia and London (J. B. Lippincott Co.), 1903, (215). 24 cm.

Nilender, V. et Lebedev, P. Kurzes Lehrbuch der qualitativen Analyse. (Russ.) Moskva, 1903, (II + 95). 24 cm.

Noyes, Arthur A[mos]. The general principles of physical science; an introduction to the study of the general principles of chemistry. New York (H. Holt & Co.), 1902, (viii + 3-172). 24.5 cm.

Noyes, William A[ibert]. A text book of organic chemistry . . . New York (H. Holt & Co.), 1903, (xvii + 531, with illus. diagr.). 19.5 cm.

Ost, H[ermann]. Lehrbuch der chemischen Technologie, mit einem Schlussabschnitt „Metallurgie“ bearb. v. Friedrich Kolbeck. 5. umgearb. Aufl. Hannover (Gebr. Jänecke), 1903, (VIII + 721, mit 9 Taf.). 24 cm. Geb. 15 M.

Ostwald, Willh[elm]. Lehrbuch der allgemeinen Chemie. In 2 Bdn. Bd 1: Stöchiometrie. Bd 2, Tl 1: Chemische Energie. 2. umgearb. Aufl. 2. Abdr. Leipzig (W. Engelmann), 1903, (XIX + 1164; XV + 1104). 24 cm. 62 M.

Ostwald, Willh[elm]. Die Schule der Chemie. Erste Einführung in die Chemie für jedermann. Tl 1: Allgemeines. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (VIII + 186). 23 cm. 4,80 M.

——— The principles of inorganic chemistry. Tr. with the author's sanction by Alexander Findlay. London and New York (Macmillan & Co., Ltd.), 1902, (xxvii + 785, with illus., diagr.). 23.5 cm.

Pagel, A. Chemie und landwirtschaftliche Nebengewerbe. Als Leitfaden für den Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten. 8. verb. Aufl. bearb. v. G. Meyer. Leipzig (H. Voigt), 1903, (VIII + 170). 20 cm. Geb. 2 M.

Pellow, Charles E[rnest]. Laboratory text book of general chemistry. New York (J. T. Dougherty), 1903, (xi + 440, with pl.). 23.5 cm.

Pietsch, M. Katechismus der Chemikalienkunde. Eine kurze Beschreibung der wichtigsten Chemikalien des Handels. 2. Aufl. vollst. neu bearb. (Webers illustrierte Katechismen, Bd 96.) Leipzig (J. J. Weber), 1903, (VIII + 235). 17 cm. Geb. 3 M.

Rauter, Gustav. Allgemeine chemische Technologie. (Sammlung Götschen 113.) Leipzig (G. J. Göschen), 1903, (149). 15 cm. Geb. 0,80 M.

[**Rayleigh, Lord.**] **Strutt, John William.** Scientific papers. Vol. IV. 1892-1901. Cambridge (Univ. Press), 1903, (xiv + 604). 27 cm. 15s.

Reformatskij, A. La chimie inorganique. (Russe) Moskva, 1903, (X + 341, av. 7 portr. et 95 dess.). 24 cm.

Reformatskij, S. N. Cours élémentaire de chimie organique. 6-me édition. (Russe) Kijev, 1903, 278, av. 11 dess.). 21 cm.

Remsen, Ira. A laboratory manual, containing directions for a course of experiments in general chemistry, systematically arranged, to accompany the author's "Elements of chemistry" 3d ed., rev. and enl. New York (H. Holt & Co.), 1902, (xii + 126, with illus.). 19 cm.

——— An introduction to the study of the compounds of carbon, or organic chemistry . . . 4th revision. Boston (D. C. Heath & Co.), 1903, (X + 416, with illus.). 19 cm.

Remsen, Ira. . . . The elements of chemistry; a text-book for beginners. (American science series, elementary course.) 2d. ed., rev. New York (H. Holt & Co.), 1902, (xii + 287, with illus.). 19.5 cm.

——— and **Randall**, Wyatt W. Chemical experiments, prepared to accompany Remsen's "Introduction to the study of chemistry." 2d ed., rev. New York (H. Holt & Co.), 1902, (X + 158 + [2], with illus.). 19 cm.

Reychler, A. Les théories physico-chimiques. Troisième édition entièrement refondue et complétée. Bruxelles (H. Lamertin), 1903, (VIII + 499, av. fig.). Svo. 12 fr.

Richter, M. M. Lexikon der Kohlenstoff-Verbindungen. Suppl. 1, umfassend die Litteraturzeit vom 1. IV. 1899—31. XII. 1900. 2, umfassend die Litteraturjahre 1901 und 1902. Hamburg (L. Voss), 1902, (VIII + 377; X + 499). 26 M.

Roscoe, H[enry] E[nfield]. Chemie. Deutsche Ausgabe von F[riedrich] Rose, 7. Aufl. (Naturwissenschaftliche Elementarbücher 1.) Strassburg (K. J. Trübner), 1903, (X + 138). 16 cm. Kart. 0,80 M.

Rüst, C. Anleitung zur Darstellung anorganischer Präparate. Uebersetzung aus dem Deutschen, unter der Redaction von L. Jawein. (Russ.) St. Peterburg, 1903, (86). 24 cm.

Ryon, Oscar and **Elsie**, L. Kathryn. Notes on inorganic and organic chemistry. Kirksville, Mo. (Rice Printing Co.), [1903], (44 numb.). 22 cm

Sachsse, Rudolf. Leitfaden der landwirtschaftlichen Chemie für den Unterricht an landwirtschaftlichen Schulen und zum Selbstunterricht. 2. verb. Aufl. Bautzen (E. Hübner), 1903, (VI + 161). 22 cm.

——— Kurzer Abriss der anorganischen Chemie in leichtfasslicher Darstellung. Bautzen (E. Hübner), 1903, (V + 111). 22 cm. Geb. 2,40 M.

Sack, M. Bibliographie der Metalllegierungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (249-328).

Sauer, L. Chemie und Mineralogie. Leipzig u. Frankfurt a. M. (Kesselring'sche Hofbuchhandlung), [1903], (IX + 103). 22 cm. Kart. 0,80 M.

Schiff, J[ulius]. Die einfachsten chemischen Erscheinungen mit Berücksichtigung der Mineralogie. [Anh.: Trappe, Albert, Schul-Physik, 15. Aufl.] Breslau (F. Hirt), 1903, (84). 23 cm.

Schmidt, Theodor und **Drischel**, Friedrich. Naturkunde für höhere Mädchenschulen und Mittelschulen. In 6 Teilen bearb. Tl 5 u. 6: Naturlehre für höhere Mädchenschulen und Mittelschulen in 2 Teilen bearb. von Theodor Schmidt. Tl 1: Physik. Tl 2: Chemie. 2. verb. Aufl. Breslau (M. Woywod), 1903, (IV + 347, mit 1 Taf.; IV + 111). 24 cm. 3 M; 1 M.

Schmidt-Hennigker, Friedr. Elektrotechnikers literarisches Auskunfts-buch. Die Literatur der Elektrizität, des Magnetismus, der Elektrotechnik, Galvanoplastik, Telegraphie, Telephonie, Blitzschutzvorrichtung, Röntgenstrahlen, Elektrometallurgie und Elektrochemie, sowie der Acetylen- und Carbid-Industrie der Jahre 1884—1903 (Geschlossen am 1. Juni 1903). Mit Schlagwortregister. 7. erg. Aufl. Leipzig (O. Leiner), 1903, (155). 23 cm. 1,25 M.

Schnabel, Carl. Lehrbuch der allgemeinen Hüttenkunde. 2. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (XVI + 757). 24 cm. 16 M.

Siemon, Paul und **Wunschmann**, E[rnst]. Leitfaden für den physikalischen und chemischen Unterricht an höheren Mädchenschulen. Breslau (F. Hirt), 1901, (309, mit 1 Taf.). 23 cm. Geb. 3 M.

Schoor, Oscar van. Chemistry. (Dutch.) Antwerp (De nederlandse boekhandel), 1903, (48). 12 mo. Fr. 0,25.

Schultz, Gustav. Kurzes Lehrbuch der chemischen Technologie. Unter Mitwirkung von J[ohann] Hofer. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VIII + 364). 25 cm. 8 M.

Stockmeier, Hans. Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (697-698).

Stolze, F. Chemie für Photographen. Unter besonderer Berücksichtigung des photographischen Fachunterrichtes. (Encyklopädie der Photographie. Heft 46.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (XII + 179). 22 cm. 4 M.

Talbot, Henry [Paul] and **Brown**, John W. A bibliography of the analytical chemistry of manganese. 1785-1900. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1313**, 1902, (viii + 124). 24.8 cm.

Terfve et Picalausa, O. *Eléments de chimie conformes au programme de la rhétorique grecque-latine*. Namur (Ad. Wesmael-Charlier), 1902, (96, av. fig.). 8vo. 1 fr. 25.

Tilden, William A[ugustus]. Introduction to the study of chemical philosophy; the principles of theoretical and systematic chemistry. (Text-books of science.) 10th ed., rev. London, New York, [etc.] (Longmans, Green & Co.), 1901, (X + 365, with diagr.).

Tuckerman, Alfred. Index to the literature of the spectroscopy (1887-1900, both inclusive). ((Continuation of the previous index by the same author published in 1888).) Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1312**, 1902, (iii + 373). 24.8 cm.

Villon, A. M. et **Guichard**, P. Dictionnaire de chimie industrielle, contenant les applications de la Chimie à l'Industrie, à la Métallurgie, à l'Agriculture, à la Pharmacie, à la Pyrotechnie et aux arts et métiers, t. III. Paris (Tignol), (1440 à 2 colonnes, av. fig.). 31 cm.

Waeber, R. Lehrbuch für den Unterricht in der Chemie mit Berücksichtigung der Mineralogie und chemischen Technologie. 14. verb. Aufl. Leipzig (F. Hirt & S.), 1903, (264). 23 cm. Geb. 2,50 M.

———. Leitfaden für den Unterricht in der Chemie. 15. Aufl. Leipzig (F. Hirt & S.), 1903, (80). 22 cm. Kart. 0,80 M.

Walker, James. Introduction to physical chemistry. 2d ed. London & New York (Macmillan), 1901, (xii + 343, with tab., diagr.). 22.5 cm.

———. An introduction to physical chemistry. Third edition. London (Macmillan), 1903, (xii + 368). 23 cm. 10s.

———. Elementare anorganische Chemie. Mit Genehmigung des Verfassers ins Deutsche übers. von Margarete Egebrecht und Emil Bose. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1903, (VIII + 326). 20 cm. 4,50 M.

Weber, C. Leitfaden für den Unterricht in der landwirtschaftlichen Chemie an mittlern und niederen landwirtschaftlichen Lehranstalten. 8. Aufl. Stuttgart (E. Ulmer), 1903, (VIII + 118). 21 cm. Kart. 1,40 M.

Witthaus, R[udolph] A[ugust]. The medical student's manual of chemistry . . . 5th ed. New York (W. Wood & Co.), 1902, (xi + 678, with illus.). 25 cm.

Wolfrum, A. Chemisches Praktikum. Tl. I: Analytische Übungen. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (XVII + 562). Geb. 10 M.

Zimmermann, E[rnst]. Der Anfangsunterricht der Chemie und Mineralogie in Frage und Antwort. Nach dem methodischen Lehrgang von Arendt bearb. Wissenschaftliche Beilage zum 9. Jahresbericht der städt. Realschule zu Elberfeld Ostern 1902. Elberfeld (Baedekersche Buchdruckerei), 1902, (1-114). 22 cm.

0040 ADDRESSES, LECTURES.

Beilby, George. The third Hurter memorial lecture. The surface structure of solids. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1166-1177, with pl.).

Böck, Friedrich. Einiges aus der Chemie und Technik der Explosionen und Sprengstoffe. Wien, Schr. Verbr. Natw. Kenntn., **43**, 1903, (191-212, mit 1 Taf.).

Clarke, F. W. The atomic theory. (The Wilde lecture). Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XI, 1-32).

Crookes, William. Modern views on matter; the realisation of a dream. (An address delivered before the Congress of Applied Chemistry at Berlin, June 5, 1903.) Chem. News, London, **87**, 1903, (277-280); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (993-1003).

Dewar, James. Presidential address to the British Association for the Advancement of Science. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (3-50).

Divers, Edward. The atomic theory without hypothesis. Presidential address to the Chemical Section of the

British Association for the Advancement of Science.] London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (557-575).

Dunn, J. T. The life and work of John Glover, inventor of the Glover tower. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1177-1181).

Heycock, C. T. and **Neville**, F. H. Bakerian lecture. On the constitution of the copper-tin series of alloys. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **202**, 1903, (1-69, with 11 pl.); [Abstract] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (409-412).

Kirchner, [Wilhelm]. Rede, gehalten bei der Einweihungsfeier des neubauten landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig am 9. Juli 1903. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, **52**, 1903, (585-593).

Lang, W. R. The chemical industries of Canada. Chairman's address [to the Canadian Section of the Society of Chemical Industry]. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (527-537).

Meldola, Raphael. The relations between scientific research and chemical industry. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23301-23303, 23314-23315).

Rayleigh, Lord. Bakerian lecture.—On the law of the pressure of gases between 75 and 150 millimetres of mercury. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **198**, 1902, (417-430).

Reynolds, J. Emerson. Presidential address to the Chemical Society. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (639-650); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (87).

Šarvin, V. V. La chimie au service de l'homme. (Russe) Moskva, 1903, (34). 24 cm.

Weber, Henry Adam]. Incomplete observations. (Address by vice-president and chairman of Section C for 1902). Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C., **52**, 1903, (377-389); Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (15-22).

Zelinskij, N. D. Réponse à une remarque de J. Jotzitsch publiée dans le procès verbal du 5 décembre 1902. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 88).

0050 PEDAGOGY

Berichte des Verbandes der Laboratoriums-Vorstände an deutschen Hochschulen. H. 4 (21. Sept. 1902). H. 5 (20. Sept. 1903). Leipzig (Veit u. Co.), 1902-1903, (118, 82). 25 cm.

Mexico, Boletín de Instrucción Pública. Organó de la Secretaría del Ramo. [Bulletin of Public Instruction.] Mexico, **1**, 1903, (1-676); **2**, 1903, (1-336, 689-768).

Alexander. Antrag Dr. Alexander-Berlin [betr. Prüfung der Nahrungsmittelchemiker]. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (421-426).

Benedict, Francis Gano. The teaching of chemistry in graded and secondary schools. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (465-470).

Biltz, Heinrich. Betrachtungen über die Ausbildung der Chemiker. Chem.-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (629-631).

Binder, Erich. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des chemischen Unterrichts an deutschen Mittelschulen. [Sammlung naturwiss.-pädagog. Abhandl., hrsg. v. Otto Schmeil u. W. B. Schmidt, H. 4], Leipzig u. Berlin, 1903, (35). 26 cm.

Donath, B. Physikalisches Spielbuch für die Jugend. Zugleich eine leichtfassliche Anleitung zu selbständigem Experimentieren und frühlichem Nachdenken. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1902, (XVI + 547). 20 cm. Geb. 6 M.

Fischer, Ferdinand. Technologie für Chemiker und Juristen an den preussischen Universitäten. Leipzig (O. Wigand), 1903, (27). 24 cm. 0,60 M.

Franke, E. Die Chemie der Küche auf Grundlage der allgemeinen Chemie, mit besonderer Berücksichtigung der Gesundheitspflege für die Mädchenschule und das Haus dargestellt. 7. verb. u. verm. Aufl., hrsg. von A. Kollmann. Leipzig (B. Franke), [1903], (VII + 169, mit 1 Taf.). Geb. 1,50 M.

Gabba, Luigi. L'insegnamento della chimica nelle Università e negli Istituti superiori. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (18-48, con tavole).

Haber, F[ritz]. Ueber Hochschulunterricht und elektrochemische Technik in den Vereinigten Staaten. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (291-303, 347-370, 379-406, mit 1 Taf.)

Nitsche, Otto. Das Gymnasial-Pensum der Chemie, ein Hilfsbuch für den Unterricht. Kiel (R. Cordes), [1903], (VI + 25). 23 cm. 0,60 M.

Noyes, William A[ibert]. What are the requirements of a course to train men for work in technical chemistry? Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **15**, 1902, (382-384).

Reichl, C. Über einige vereinfachte chemische Schulversuche. Wien, Viertelj. Ber. Phys. Chem. Unterr., **6**, 1901, (20-28).

Richards, Joseph W[illiam]. A university course in electrochemistry. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (41-52).

Wedding, H[ermann]. Das Studium der Eisenhüttenkunde an den Bergakademien und technischen Hochschulen Preussens. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Sitzber., (158-179); Stahl und Eisen, Düsseldorf, **23**, 1903, (859-870).

Williams, Rufus P[hillips]. High School Chemistry in its relation to the work of a college course. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (330-336).

Wolf, Charles G. L. Teaching of chemistry in medical schools. Med. J., Montreal, **30**, 1901, (1-3).

Wolfrum, A. Der chemische Unterricht. ChemZtg, Göttingen, **27**, 1903, (739-741).

——— Die angewandte Chemie als Studienggebiet. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (748-753).

——— Urteilsmomente für das Staats- und Doktorexamen. ChemZtg, Göttingen, **27**, 1903, (115).

——— Die Grundzüge der chemischen Didaktik. Eine Studie über das Studium der Chemie und den Laboratoriumsunterricht. Leipzig (W. Engelmann), 1903, (V + 117). 23 cm. 3 M.

0060 INSTITUTIONS, COLLECTIONS, ECONOMICS.

Bericht über die Tätigkeit der königlichen technischen Versuchsanstalten im Rechnungsjahre 1902. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (61-80).

Berichte des Verbandes der Laboratoriums-Vorstände an deutschen Hochschulen. H. 1 (21. Sept. 1902). H. 5 (20. Sept. 1903). Leipzig (Veit u. Co.), 1902, 1903, (118, 82). 25 cm.

Die Industrie- und Gewerbe-Ausstellung für Rheinland, Westfalen und benachbarte Bezirke, verbunden mit einer deutsch-nationalen Kunst-Ausstellung Düsseldorf 1902. I. A. des Arbeits-Ausschusses . . . hrsg. v. G. Stoffers. Düsseldorf (A. Bagel), 1903, (VIII + 392, mit Portr. u. Taf.). 32 cm. Geb. 27 M.

[Königliche technische Versuchsanstalten zu Berlin.] Bericht über die Tätigkeit der königlichen technischen Versuchsanstalten im Rechnungsjahre 1901. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (207-228).

Anschtz, Richard. Das chemische Institut der Universität Bonn, nach dem in den Jahren 1899, 1901 bewirkten Um- und Erweiterungsbau. ChemZtg, Göttingen, **26**, 1902, (1025-1029).

Bolton, Henry Carrington. Chemical societies of the nineteenth century. Washington, D.C., Smithsonian Inst. Misc. Collect., No. **1314**, 1902, (15). 24,8 cm.

Borchers, Wilhelm. Das neue Institut für Metallhüttenwesen und Elektrometallurgie an der königlichen technischen Hochschule zu Aachen. Abschnitt. Elektrische Messinstrumente, bearb. von H. Dammel. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (61, mit 1 Taf.). 30 cm. 6 M.

Kirchner, [Wilhelm]. Rede, gehalten bei der Einweihungsfeier des neuerbauten landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig am 9. Juli 1903. Fühlings landw. Ztg, Stuttgart, **52**, 1903, (585-593).

Lyttkens, August. The chemical stations and seed-control stations of Sweden. Historical and statistical notes. (Swedish. Stockholm, Medl. Landtbr.-Skr., **1901**, No. 6, 91).

Meyer, G[eorg]. Das physikalisch-chemische Institut der Universität Freiburg. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (496-499).

Rhosoupos, O. A. Ueber die Reinigung und Konservierung der Antiquitäten. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (202-205).

0070 NOMENCLATURE.

Cooper, H. C. New terms in chemistry. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (153-154).

Gorbov, A. I. La nomenclature chimique. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (205-213).

Leman, [A.] [Bericht des technischen Ausschusses über den Gebrauch des Wortes „Kilogramm.“] Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, SitzBer., (252-254).

Marie, C. Bericht, vorgelegt von der Kommission, die im Kongress von 1900 eingesetzt war, um einheitliche Zeichen für die fundamentalen Grössen der Elektrochemie festzusetzen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (686-691).

Nernst, W[alter]. Ueber elektrochemische Maass-einheiten. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (685-686).

Pourcel, Al. Zur Frage der Bezeichnungen Roheisen, Stahl und Eisen. (Sur les définitions des fontes, fers et aciers.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (3-7).

Wielen, P[eter] van der. Die Nomenclatur der Niederländischen Pharmakopie. (Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (157-166).

CHEMISTRY (SPECIFIC) OF THE ELEMENTS.

0100 GENERAL.

Handbuch der anorganischen Chemie. Hrsg von O. Dammer. Bd 4. Die Fortschritte der anorganischen Chemie

in den Jahren 1892-1902. Bearb. von Baur, R. J. Meyer, [u. A.] . . . Stuttgart (F. Enke), 1903, (XXIV + 1024). 25 cm. 26 M. Auch in 6 Lfgn.

Abegg, R[ichard] und Bodländer, G[uido]. Das Problem der Systematisierung der anorganischen Verbindungen. (Entgegnung an James Locke, Zs. anorg. Chem., **33**, (1902), 58.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (180-186).

Baringer, W. Was muss man von der anorganischen Chemie wissen? 2. vollst. ungeb. Aufl. Berlin (H. Steinitz), 1903, (96). 21 cm. 1 M.

Bodländer, G[uido]. Ueber einige complexe Metallverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3933-3945).

Bonsdorff, W. Beiträge zur Kenntniss von Metallammoniakhydroxyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2322-2326).

Browning, Philip E[mbury]. Introduction to the rarer elements. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1903, (viii + 157). 23.5 cm.

Dalmer, K. Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber die chemischen Vorgänge bei der Contactmetamorphose etc. [N. Jahrb., 1897, Bd II, S. 156]. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (15-17).

Hemmelmayr, Franz von. Lehrbuch der anorganischen Chemie für höhere Lehranstalten. 2. durchges. Aufl. Leipzig (G. Freytag), 1903, (IV + 224, mit 1 Taf.). 22 cm. Geb. 3 M.

Hildebrandt, H. Lehrbuch der anorganischen Chemie. Hannover (Gebr. Jänecke), 1903, (IV + 201). 24 cm. Geb. 3,20 M.

Hillyer, H. W. Manuel pour les occupations laboratoires de la chimie inorganique. Traduction sous la rédaction du prof. I. F. Chreder. (Russe) St. Peterburg, 1903, (VI + 75). 24 cm.

Hintze, Carl. Handbuch der Mineralogie. Bd 1: Elemente, Sulfide, Oxide, Halobide, Carbonate, Sulfate, Borate, Phosphate. Lfg 6. 7. (Der ganzen Reihe 18. und 19. Lfg.) Leipzig (Veit & Co.), 1901/02, (801-1120). 24 cm. 10 M.

Hofmann, K[arl] A. Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (268-270, 491-492, 523-525).

Holleman, A. F. Lehrbuch der anorganischen Chemie für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen. Unter Mitwirkung des Verfassers hrsg. von Wilhelm Mauchot. 2. verb. Aufl. [Autoris. deutsche Ausg.] Leipzig (Veit & Co.), 1903, (XII + 426, mit 2 Taf.). 23 cm. Geb. 10 M.

Keda, Kikumaye. On the relation between preparative chemistry and physical chemistry. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1145-1154).

Ipatjev, V. et Sapožnikov, A. Cours de chimie inorganique. 2-me édition. (Russe.) St. Peterburg, 1903, (VI + 277, av. 38 dess.). 24 cm.

Kippenberger, C[arl]. Neuerungen in der Darstellung pharmazeutisch-chemischer Präparate. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (467-475).

Kohlschütter, Johannes Volkmar. Zur Konstitution anorganischer Verbindungen. Habilitationsschrift. München (Druck v. M. Ernst), 1902, (98). 24 cm.

Knoevenagel, Emil. Praktikum des anorganischen Chemikers. Einführung in die anorganische Chemie auf experimenteller Grundlage. Leipzig (Veit & Comp.), 1901, (VIII + 332, mit Tab. u. 7 Taf.). 22 cm. Geb. 7,80 M.

Koršun, Ju. Les places des éléments rares dans le système périodique. (Russe.) Farmaceut. věst., Moskva, **1903**, (514-517, 530-533).

Locke, James. Das Problem der Systematisierung der anorganischen Verbindungen. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (58-80).

Medicus, Ludwig. Practicum für Pharmaceuten. Analytische Übungen und Präparate im Anschlusse an die „Einführung in die chemische Analyse“ und das Arzneibuch zusammengestellt. 2. verb. und verm. Aufl. Tübingen (H. Laupp), 1903, (XII + 264). 23 cm. 5,60 M.

Moureu, Ch. Sur quelques sources de gaz minérales. Paris. C-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1335-1337).

Neumann. Der Kesselstein, seine Löse- und Verhinderungsmittel. Allg.

Anz. Milchw., Hildesheim, **1**, 1902, (111-113).

Partheil, A[lfred]. Kurzgefasstes Lehrbuch der Chemie für Mediziner und Pharmazeuten. Anorganischer Teil. Abt. 2: Metalle. Bonn (C. Georgi), 1903, (VIII + 279 580). 22 cm. 5 M.

Rauter, Gustav. Die Fortschritte der chemischen Grossindustrie und der Industrie anorganischer Präparate vom 1. Juli bis 15. Dezember 1902, und bis zum 25. März 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (273-276, 305-307, 335-338, 527-530, 597-599, 635-638).

Reformatskij, A. La chimie inorganique. (Russe) Moskva, 1903, (X + 344, av. 7 portr. et 95 dess.). 24 cm.

Rohland, P. Ueber den Einfluss der physikalisch-chemischen Gesetze auf einige Aufgaben und Probleme der anorganischen Chemie. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (245-252).

Rüst, C. Anleitung zur Darstellung anorganischer Präparate. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VI + 90). 23 cm. 2 M.

——— Anleitung zur Darstellung anorganischer Präparate. Übersetzung aus dem Deutschen, unter der Redaction von L. Jawein. (Russ.) St. Peterburg, 1903, (86). 24 cm.

Sachse, Rudolf. Kurzer Abriss der anorganischen Chemie in leichtfasslicher Darstellung. Bautzen (E. Hübnert), 1903, (V + 111). 22 cm. Geb. 2,40 M.

Sakurai, Jōji. On the developments of the conception of elements. (Japanese) Tokyo Gak. Z., Tokyo, **19**, 1902, (547-557).

Struthers, Joseph, ed. The mineral industry; its statistics, technology and trade in the United States and other countries to the end of 1902. Vol. II supplementing vols. I-10. New York and London Engineering and Mining Journal, 1903, (XXX + 962, with pl.). 24 cm.

Tanatar, S[evastian]. Ueber Superoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1893-1897).

Thenius, Georg. Ueber die giftigen Farbstoffe, namentlich bei Kleidungsstoffen und Esswaren, sowie über die organischen Gifte in Getränken, wie Bier u. s. w. Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin, **2**, 1901, (Nr. 13, S. 1-2; 41, S. 1-2; 45, S. 1).

Wagner, Anton. Die Neuentdeckungen auf dem Gebiete der chemischen Grundstoffe seit 1888. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (1103-1107).

Walker, James. Elementare anorganische Chemie. Mit Genehmigung des Verfassers ins Deutsche übers. von Margarete Egebrecht und Emil Bose. Braunschweig (F. Vieweg u. S.), 1903, (VIII + 326). 20 cm. 1,50 M.

ACIDS, INORGANIC.

Hofmann, Robert. Kann man aus der elektrolytischen Leitfähigkeit von Säuregemischen auf Komplexbildung schließen? *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (584-588).

Mylius, F. Die Eiweissreaction der Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (775-778).

Pissarjewsky, L. Der Zustand einiger Uebersäuren und ihrer Salze in Lösung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (160-172).

AIR.

Butterfield, W. J. Atkinson. Chemical analyses of the air in the House of Commons. *J. Hygiene*, London, **3**, 1903, (486-497).

Haldane, J. S. The relation of sulphur in lighting-gas to air vitiation. *J. Hygiene*, London, **3**, 1903, (382-387).

Holtmark, G[abriel]. Some lately discovered qualities of the air. (Norw.) *Norsk Landm.*, Kristiania, **22**, 1903, (205-208).

Keller, H. F. The gases of the atmosphere. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **153**, 1902, (419-430); **154**, 1902, (47-57).

Kohlschütter, Volkmar. Die neuentdeckten Bestandteile der Atmosphäre. *Natur u. Schule*, Leipzig, **1**, 1902, (123-127, 200-205).

Ramsay, William. An attempt to estimate the relative amounts of krypton and of xenon in atmospheric air. London, *Proc. R. Soc.*, **71**, 1903, (421-426).

Rayleigh, Lord. On the proportion of argon in the vapour rising from liquid air. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (677-680).

COLLOIDS, INORGANIC.

Gutbier, A[lexander]. Beiträge zur Kenntnis anorganischer Kolloide. 1. Gold. 2. Selen u. Tellur. 3. Silber. 4. Platin. 5. Quecksilber. 6. Kupfer. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (347-356).

Henrich, Ferd[inand]. Ueber eine Methode zur Herstellung colloidalen M-talllösungen. [Colloidales Gold, Silber, Platin, Quecksilber.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (609-616).

Herz, W[alter]. Dialysatorversuche mit Metallhydroxyden. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (357-358).

METALS AND ALLOYS.

Belloc, G. Décarburation des aciers et lames métalliques minces par évaporation dans le vide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1321-1322).

Borchers, W[ilhelm]. Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 2. Leipzig (S. Hirzel), 1903, (VIII + 289-578). 24 cm. 11 M.

Diegel. Einiges über die Korrosion der Metalle im Seewasser. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (93-118, 119-152, 157-186, mit 9 Taf.).

Diergart, Paul. Noelunals $\psi\epsilon\upsilon\delta\acute{\alpha}\rho\gamma\upsilon\sigma\varsigma$ und seine vermeintliche Identität mit Zink. [Nebst einem Nachtrag.] *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (326-334, 429-432).

——— Messing und Bronze. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (85-88).

——— Messing, Zink und Bronze. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (350-351).

Elićaninov, E. S. Sur les procédés d'oxydation des alliages du cuivre et de l'étain. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr-verb. 1276-1280).

Engels, Ewald. Ueber Wolframbronzen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, (125-151).

Fay, Henry and Ashley, Harrison Everett. The alloys of antimony and tellurium. New York, N.Y., *Trans. Amer. Inst. Min. Engin.*, **31**, 1902, (544-557, with pl.).

Fay, Henry and Gillson, C. B. The alloys of lead and tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (527-541, incl. pl.).

Grothe, R. M. Die chemische Färbung der Metalle. (Fortsetzung u. Schluss.) Centralztg Opt., Berlin, **22**, 1901, (116, 175, 185, 195).

Heycock, C. T. and Neville, F. H. Bakerian lecture.—On the constitution of the copper-tin series of alloys. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **202**, 1903, (1-69, with 11 pl.); [Abstract] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (409-412).

Heyn, E[mil]. Die Metallographie im Dienste der Hüttenkunde. Freiberg i. S. (Craz & Gerlach), 1903, (43). 25 cm. 1 M.

Kalischer, S[alomon]. Ueber die krystallinische Struktur der Metalle. Eine verspätete Reklamation. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (854-856).

Langbein, Georg. Handbuch der elektrolytischen (galvanischen) Metallniederschläge (Galvanostegie und Galvanoplastik) mit Berücksichtigung der Kontaktgalvanisierungen, Eintauchverfahren, des Färbens der Metalle, sowie der Schleif- und Poliermethoden. 5. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig (J. Klinkhardt), 1903, (XXIII + 656). 25 cm. 7,50 M.

Lebeau, [M.] P[aul]. Ueber die Bestandteile der siliciumhaltigen elektrolytischen Produkte. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (611-642); Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (155-156).

Lewis, Ernest A. Annealing of Muntz metal. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (12-15).

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the committee on the nature of alloys. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (175-176).

Lorenzen, J. Die Gewinnung von metallischem Silber, Gold und Platin aus den Rückständen beim photographischen Prozess. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (298).

Moissan, Henri. Sur la non-conductibilité électrolytique des hydrures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (591-592).

Neumann, Bernhard]. Zur Geschichte des Messings. Antwort an Herrn Diergartl. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (253-254).

Fort-schritte auf dem Gebiete der Metallurgie und Hüttenkunde im III. und IV. Vierteljahr 1902 und I. Vierteljahr 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (270-273, 303-305, 338-339, 361-366, 398-399, 429-431, 530-531, 599-601, 638-640, 666-669).

Osmond, F. und Cartaud, G. Métallographie et mécanique. Metallmikroskopie und Mechanik. [Franz. u. deutsch.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (273-281, 282-291, mit Taf.).

Patten, Harrison Eastman. Action upon metals of solutions of hydrochloric acid in various solvents. Madison, Trans. Wis. Acad. Sci., **14**, 1902, 1903, (316-352).

Pécheux, H. Précis de métallurgie. (Thermométallurgie et électrométallurgie). Paris (J. B. Baillière), 1903, (VII + 446, av. fig.). 18 cm.

Radunz, Karl. Zerstörungen von Wasserrohrleitungen an Bord von Schiffen. Zs. Elektrot., Potsdam, **6**, 1903, (168-170).

Ramsay, Wm. New etching fluid for micro-metallurgy. Chem. News, London, **87**, 1903, (291).

Richards, Theodore William. Notiz über die Anwendung der Platenregel auf die Schmelzpunkte von Kupfer, Silber und Gold. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (617-620).

Roberts-Austen, W. C. and Rose, J. Kirke. On certain properties of the alloys of the gold-silver series. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (161-163, with pl.).

Roedel, [Hugo]. Magnalium. Helios, Berlin, **19**, 1902, (12-15).

Rubens, H[einrich]. Die optischen und elektrischen Eigenschaften der Metalle. Vortrag . . . Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1325-1333).

Sack, M. Bibliographie der Metalllegierungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 219-328.

Schnabel, C. Ueber die Fortschritte in der Gewinnung der Metalle (ausser dem Eisen). *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (135-140).

Sichelstiel, Gg. Das Wachwitz'sche Plattierungsverfahren, insbesondere dessen Anwendung, um Aluminium mit anderen Metallen zu plattieren. Kraft und Licht, Düsseldorf, **7**, 1901, (100-101, 114-116).

Sirks, A[driaan] H[endrik]. On the advantage of metal-etching by means of the electric current. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, [1902], (219-225, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (217-223, with 1 pl.) (Dutch).

Stead, J. E. The segregatory and migratory habit of solids in alloys and in steel below the critical points. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (340-346).

Thümmel, Hermann. Anodisches Verhalten von Zinn, Antimon und Wisnuth. Diss. Giessen (Druck v. von Münchow), 1903, (43). 22 cm.

METALLIC SALTS.

Brunck, O. Ueber die Einwirkung von hydroschwefligsaurem Natrium auf Metallsalze. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **327**, 1903, (240-250).

Edwards, W. E., Liveing, C. H. and Hodgkinson, W. R. The reduction of some metallic chlorides by calcium carbide. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (585).

Grossmann, Hermann. Ueber die Doppelsalze der Alkaligruppe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1600-1605, 2499-2502).

Pisarževskij, L. Sur l'état des sels de quelques hyperacides dans les dissolutions. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (42-56).

————— Katalyse der Salze der Uebersäuren. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (341-346).

Reichard, C. Ueber die Einwirkung des orthoarsenigsauren Natriums auf die Lösungen von Metallsalzen. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (1141-1145).

Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid - Doppelsalzen. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474, 517-551).

NEW ELEMENTS.

Přibram, Richard. Ueber ein neues Element (Austrium). *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74** (1902), H, I, 1903, (54-55).

Sturli, G. Di una trachite del Monte Amiata in Toscana e del preteso elemento X contenutovi. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (208-210).

RADIOACTIVE SUBSTANCES.

Becquerel, Henri. Sur le rayonnement du polonium et du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (431-434).

Duden, [Paul]. Ueber die Fortschritte in der Erkenntnis der radioaktiven Stoffe. *Natw. Wochenschr.*, Jena, **19**, 1903, (17-20).

Ebert, H[ermann]. Ueber die Möglichkeit radioaktivierende Emanationen in flüssiger Luft anzureichern. München, *SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl.*, **33**, 1903, 133-170).

Giesel, F[ritz]. Ueber Polonium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (728-729).

————— On polonium. *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **55**, 1903, (22819).

————— Ueber Polonium und die inducierende Eigenschaft des Radiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2368-2370).

————— On polonium and the inducing character of radium. [Ber. D. chem. Ges.] *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **56**, 1903, (23123-23124).

Goldstein, E. Ueber einige Versuche mit dem Giesel'schen Emanationskörper. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903, (392-403).

Hammer, William J. Radium, polonium, and actinium. *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **55**, 1903, (22710-22711).

Hofmann, K. A. Die radioaktiven Stoffe nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (79-94).

Die radioactiven Stoffe nach dem gegenwärtigen Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (51). 1,60 M.

Marckwald, [Willy]. Ueber den radioactiven Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2662-2667).

Ueber radioaktive Stoffe. 1. Becquerelstrahlen. 2. Das Uran. 3. Das radioaktive Wismut. 4. Das Radium. 5. Das Thorium. 6. Induzierte Aktivität. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (11-20).

Mecklenburg, Werner. Ueber die Radioaktivität. Weltall, Berlin, **4**, 1903, (7-12, 35-38).

Stange, B. Becquerel-Strahlen [Radioaktive Stoffe]. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (271-282, 415-418).

RARE EARTHS.

Baskerville, Chas. The rare earth crusade; what it portends scientifically and technically. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **17**, 1903, (772-781).

Brauner, Bohuslav. Ueber die Stellung der Elemente der seltenen Erden im periodischen System von Mendelejeff. (Vortrag.) [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (1-30).

Meyer, R[ichard] J[os.]. Der mikroskopische Nachweis der seltenen Erden. (1. und 2. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (31-44, 113-116).

und **Koss, M.** Die Jodometrie des Cerdioxyds und der Didymoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3740-3746).

0110 (Ag) ARGENTUM (SILVER).

Beilby, G. T. The effects of heat and of solvents on thin films of [silver]. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (226-235, with 3 pl.).

Blake, J. C. The colors of allotropic silver. [New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 119.] Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (282-288).

Die Farben der allotropen Modifikationen des Silbers. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 243-251).

Note on the composition of Bredig's silver hydrosols. [New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 121] in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (431-432).

Cordier, V. von. Ueber die Einwirkung von Brom auf metallisches Silber im Lichte und im Dunkeln. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 707-716).

Euler, H. Ueber Silberammoniakbasen und Silbercyanwasserstoffsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1851-1860).

Ueber complexe Silberionen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2878-2885).

Fischer, Arthur. Trennung des Silbers von Antimon durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3345-3350).

Garbowski, Ludwik. Anwendung höherwertiger Phenole, Phenolsäuren, Aldehyde und Phenolaldehyde zur Herstellung der Hydrosole von Gold, Platin und Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1215-1220).

Hanriot, M. Sur le collargol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (680-682).

Sur l'argent dit collodal. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1118-1119).

Küspert, Franz. Demonstration der Reaktionsgeschwindigkeit an der Bildung kolloidalen Silbers. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, 285-287.

Lottermoser, Alfred]. Ueber kolloidales Silber. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (357-368).

Noyes, A[rthur] A. und Kohr, D. A. Das Lösungsgleichgewicht zwischen Silberchlorid, Silberoxyd und Lösungen von Kaliumchlorid und Hydroxyd. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, 336-342).

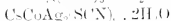
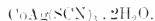
Pellat et Leduc. Détermination de l'équivalent électrolytique de l'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1649-1651).

Rathgen, Friedrich. Konservierung von Silbermünzen und kleinen Eisen-sachen mit noch gut erhaltenem Eisenkern. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (897-898).

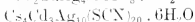
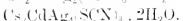
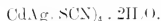
Steiger, George. Vorläufige Mitteilung über Silberchabasit und Silberanal-cim. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (81-83).

Silver Thiocyanates.

Foote, H. W. On the thiocyanates of silver and potassium and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **111**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (330-339).



Shinn, F. L. and Wells, H[orace] L. On double and triple thiocyanates of caesium, cobalt, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **101**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (471-478).



Wells, H[orace] L. On the double and triple thiocyanates of caesium, cadmium, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **106**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (144-154).

On rubidium-barium-silver thiocyanates. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **110**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (184-187).

Ag Cl SILVER CHLORIDE.

Baur, Emil. Ueber das farbenempfindliche Chlorsilber. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (613-626).

Heyer, Friedrich. Untersuchungen über das hypothetische Silbersubchlorid. Diss. Leipzig (Druck v. E. Glausch), 1902, (65). 21 cm.

Lottermoser, A[lfred]. Ueber kol-loidale Halogensilber. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (341-343).

Ag I SILVER IODIDE.

Fanto, R. Ueber Silberjodidnitrat [$\text{AgI} \cdot 2\text{AgNO}_3$] und Silberjodid. [Dichte des Silberjodids.] Wien, Monffte Chem., **24**, 1903, (477-482).

Steiger, Alph. Mischkristalle von Quecksilberjodid und Silberjodid. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (595-628).

Strömholm, D[aniel]. Ueber ein Doppelsalz des Jodsilbers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (142-143).

Ag O SILVER OXIDES.

Mulder, E[duard]. Die Electrolyse einiger Silbersalze und über die Reaction des Wasserstoffsperoxyds mit Silberoxyd. Silberbioxyd, u.s.w. (Holländisch) Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 1^o Sect., **8**, No. 4, 1903, (1-52).

Silver Salts.

Marshall, Hugh. The action of silver salts on solution of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **23**, 1902, (1900), (163-168, with pl.).

and **Inglis, J. K. H.** The action of silver salts on solutions of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (88-93).

Silver Nitrate.

Alimedingen, A. N. Recherches sur la réaction d'aluminium sur les dissolutions neutrales et acides d'azotate d'argent. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 555-556).

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. The phenomena of solidification and transformation in the systems NH_4NO_3 , AgNO_3 and KNO_3 , AgNO_3 . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (259-262) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (358-361) (Dutch).

Vanino, L. Ueber die Wechselwirkung zwischen Formaldehyd und Silbernitrat bei Gegenwart starker Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3301-3305).

Silver Dichromate $Ag_2Cr_2O_7$

Mayer, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1743).

0120 (Al) ALUMINIUM.

Alimedingen, A. N. Recherches sur la réaction d'aluminium sur les dissolutions neutrales et acides d'azotate d'argent. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (prev. 555-556).

Baud, E. Sur les cryolithes, Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1337-1339).

Donath, Ed. Zur Verwendung des Aluminiums in der Fettindustrie. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (51).

Fiebelkorn, M. Bauxit. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (319-322).

Formenti, Carlo. Analisi di vere bauxiti italiane. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (453-461); Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (102-108).

— e **Levi, Mario.** Azione dell'alluminio sulle soluzioni saline e su alcuni sali fusi. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (34-45).

Gin, M. Gustave. Bemerkungen über die Elektrometallurgie des Aluminiums. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (642).

Greiner, Karl. Aus dem Betriebe der Steingutfabrikation. Ein Hilfs- und Nachschlagebuch bei den Arbeiten in der Massmühle . . . Mit einer Bezugsquellenliste. Auf Grund langjähriger Erfahrung bearb. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (IV + 90). 25 cm. 3 M.

Goldschmidt, Oskar. Aluminothermie. Schles. GewBl., Breslau, **48**, 1902, (31-33).

Hübke, A. Thermit und dessen Anwendungen unter Vorführung von Experimenten und fertigen Schweissarbeiten. Vortrag. Berlin, Verh. polyt. Ges., **63**, 1903, (65-69).

(D-3482)

Lauwartz, J. Ueber Messungen und Gesetzmässigkeiten im Bandenspektrum der Tonerde. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (160-174).

Taylor, W. W. and Inglis, J. K. H. A suggested theory of the aluminium anode. [The influence of chloride and of bromide on the velocity of the reaction between aluminium and sulphuric acid.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (301-313).

Tommasina, Thomas. Sur la constatation de la fluorescence de l'aluminium et du magnésium dans l'eau et dans l'alcool sous l'action des courants de la bobine d'induction. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (55-56).

Winteler, F. Die Aluminium-Industrie. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XI + 108). 24 cm. 6 M.

Woy, Rudolf. Ueber die Löslichkeit des Aluminiums in Salpetersäure. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (158-161).

Alloys.

Anderson, W. Carrick and Lean, George. The properties of the aluminium-tin alloys. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (277-284, with pl.).

Richards, Joseph W. The light aluminium alloys. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23282-23283).

Stadthagen, H[ans] und Fischer, E. Beitrag zur Untersuchung von Magnalium-Legierungen. Berlin, Wiss. Abh. Norm. Aich. Kom. H. **4**, 1903, (123-133).

Al F ALUMINIUM FLUORIDE.

Baud, E. Sur le fluorure d'aluminium. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1103-1106).

Al O ALUMINIUM OXIDE.

Aluminium Hydroxide.

Renz, Carl. Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2751-2755).

Aluminium Salts.

Silicates.

Mitteilungen des deutschen Vereins für Thon-, Cement- und Kalk-Industrie. Nr 38. Inhalt: 1. Protokoll der 38. Haupt-Versammlung des deutschen Vereins für Thon-, Cement- und Kalk-Industrie am 26., 27. und 28. Februar 1902. 2. Protokoll der 10. Haupt-Versammlung der Sektion Kalk. Berlin (Thonindustrie-Ztg), 1902, (XV + 227; III + 82), 22 cm.

Bellen, E. van der. Ueber eine neue Methode der Bestimmung der Plastizität der Tone. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (433-434).

Cramer. Ueber das Entstehen des Ausschlages [an Ziegeln] im Ofen während des Brandes. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (165-169).

Grothe, R. M. Die Untersuchung des Thones auf seine Eigenschaften. Thonind., Dresden, **6**, 1902, (309-310).

Hendricks. Porzellan, seine Geschichte und Herstellung. Vortrag. Schles. GewBl., Breslau, **48**, 1902, (83-85, 91-92, 101-102).

Herzberg, W. Feuchtigkeitsgehalt des Kaolins. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (336).

Kosmann, B. Ueber die Bildung und Plastizität der Thone, mit Vorlegung von Mineralproben. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (135-141).

Mäckler. Einfluss der Magnesia auf das Verhalten der Thone. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (152-165).

——— Bericht über die Untersuchungen einer Reihe von Ziegeln auf ihren Gehalt an löslichen Salzen. [Vortrag.] D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **34**, 1903, (115-118).

Mühlhaeuser, Otto. Der Ton von St. Louis. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (148-159).

——— Ueber die Herstellung von Massen aus Ton und deren Verhalten. (2. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (222-225).

——— Ueber Chamottesteine, deren Eigenschaften und Schicksal im Zinkofen. (4. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (321-323).

Mühlhaeuser, Otto. Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Raumbgewicht der Chamotte-Sande. (6. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (737-745).

——— Der Einfluss der Korngröße auf die Struktur der Massen und Steine. (7. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (761-764).

——— Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung der Sande und den daraus hergestellten Chamotte-Steinen. (8. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1055-1060).

——— Ueber die progressive Magerung der Tone mit Chamotte-Sand. (9. Mitt. über den Ton von St. Louis.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1107-1110).

Rathgen, Friedrich. Konservierung babylonischer Tontafeln. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (811).

Rohland, Paul. Ueber die Plastizität der Thone. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (143-144).

Steger, [Victor]. Die feuerfesten Thonmaterialien. Gewerbl. - techn. Rathgeber, Berlin, **2**, 1903, (403-407).

Stover, Edward C. Die Fortpflanzung von Bakterien als Ursache der Plastizität des Tons. [Vortrag.] D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **34**, 1903, (73-75).

Stremme, Hermann. Zur Kenntnis der wasserhaltigen Aluminiumsilikate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (63). 23 cm.

Witte. Ueber die Theorie des Trockenprozesses und die Ermittlung der richtigen Trockendauer für jedes Ziegelmateriale. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (61-73).

Sulphate.

Schmatolla, Otto. Die Sulfate des Aluminiums. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (202-205).

Aluminates.

Dufau, Em. Aluminate de manganèse. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (20-22).

0130 (Ar) ARGON.

Becker, August. Ueber die Darstellung von Argon mittels elektrischer Funken. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (600-602).

Berthelot. Researches on argon and its combinations. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **54**, 1902, (22419-22450).

Heck, O. Ueber chemische Theorien. [Argon.] Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (65-66).

Mitchell, S. A. The new gases neon, argon, krypton and xenon in the chromosphere. [With bibliography.] Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (224-228).

Moissan, Henri. Sur la présence de l'argonne dans les gaz de la source Borden à Luchon et sur la présence du soufre libre dans l'eau sulfureuse de la grotte et dans les vapeurs de humage. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1278-1283).

Prytz, K. Ein Verfahren zur Darstellung grösserer Mengen von Argon. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (206-207).

Rayleigh, Lord. On the proportion of argon in the vapour rising from liquid air. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, (677-680).

Schwarze, Walther. Ueber die Wärmeleitung von Argon und Helium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (229).

Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Argon und Helium nach der Methode von Schleiermacher. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (303-330).

0140 (As) ARSENIC.

Bertrand, Gabriel. Sur l'existence de l'arsenic dans l'œuf de la poule. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1083-1085).

Sur l'existence de l'arsenic dans la série animale. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1233-1236).

Sur la recherche et la preuve de l'existence de l'arsenic chez les animaux. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (242-276).

(p-3482)

Bougault, J. Sur une réaction de l'acide cacodylique et des cacodylates. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (97-98).

Cooke, W. T. The action of water and dilute caustic soda solutions on crystalline and amorphous arsenic. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (243-244).

Erdmann, H. und Unruh, M. v. Ueber gelbes Arsen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (437-452).

Garrigou, F. La diffusion de l'arsenic dans la nature. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1113-1115).

Gautier, Armand. Observations au sujet de la Note précédente de M. Garrigou. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1115).

Granger, Albert. Sur l'action de l'arsenic sur le cuivre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1397-1399).

Hartwall, Gösta. Über die Entstehung flüchtiger Arsenikverbindungen aus den festen durch die Einwirkung der Mikroorganismen und wie man durch die s.g. biologische Methode Arsenik aufweisen kann. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (65-72).

Ludwig, Ernst. Ueber das Arsen. Wien, Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn., **43**, 1903, (241-262).

Mouneyrat, A. De la distribution dans l'organisme et de l'élimination de l'arsenic médicamenteux à l'état de méthylarsinate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (696-697).

Panzer, Theodor. Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Oxydation von Arsen an feuchter Luft. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (79-80).

Petermann, A. L'origine de l'arsenic contenu dans certaines bières. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, 1903, 1904; Petit J. Brass., Bruxelles, **1902**, (538-541).

As O ARSENIC OXIDES.

Erdmann, H. Ueber die Konstitution des Arsenssesquioxids. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (153-155).

Küster, F[r.] W. und Dahmer, Georg. Ueber die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Arsenitrioxyd in wässriger Lösung. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1902, (105-107).

Arsenious acid and its salts.

Reichard, C. Ueber die Einwirkung des orthoarsenigsauren Natriums auf die Lösungen von Metallsalzen. *Chem.-Ztg., Cothen*, **26**, 1902, (1141-1145).

Zawidzki, Jan v. Zur Kenntniss der arsenigen Säure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1427-1436).

Arsenic acid and its salts.

McCay, L. W. The interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic acid. Princeton, N.J., *Univ. Bull.*, **13**, 1902, (59-62).

As S ARSENIC SULPHIDES.

Foster, William, jun. Die Einwirkung von Magnesiumoxyd auf ein Gemisch von Arsentrisulfid und Schwefel. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **37**, 1903, (59-68).

Kolb, A[dalb.] Einwirkung von Wasserstoffperoxyd auf die Sulfosalze von Zinn, Antimon und Arsen. (Vorl. Mitt.) *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (1034-1035).

Küster, F[r.] W. und Dahmer, Georg. Ueber die Fällung kolloidaler Arsen-sulfurlösungen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, (410-412).

Pélabon, H. Action de l'hydrogène sur les sulfures d'arsenic en présence d'antimoine et sur le trisulfure d'antimoine en présence d'arsenic. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (812-813).

0150 (Au) AURUM (GOLD).

Averkijev, N. D. Sur la dissolution de l'or métallique dans l'acide hydrochlorique en présence de quelques substances organiques. (Russ.) *St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 714).

Averkijev, N. D. Ueber die Fällung krystallinischen Goldes durch Formaldehyd. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (329-335).

Bahlsen, Emil. Goldgewinnung in Japan. *Bergm. Ztg., Leipzig*, **60**, 1901, (101-103, 113-115).

Beilby, G. T. The effects of heat and of solvents on thin films of . . . [gold]. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (226-235, with 3 pl.).

Blake, J. C. On colloidal gold; adsorption phenomena and allotropy. [New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 120], in *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4)*, **16**, 1903, (381-387).

Behavior of red colloidal gold solutions toward the electric current and toward electrolytes. [New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 122.] *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4)*, **16**, 1903, (433-441).

Brand, Albano. Der Goldbergbau der Römer in Siebenbürgen und Spanien. Prometheus, Berlin, **14**, 1903, (453-458, 471-475, 481-487).

François, Maurice. Sur quelques combinaisons de chlorure d'or et de pyridine. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1557-1559).

Friedrich, K. [R.] Ueber die Flüchtigkeit von Gold in Gemeinschaft mit Zink. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (269-271).

Garbowski, Ludwik. Anwendung höherwertiger Phenole, Phenolsäuren, Aldehyde und Phenolaldehyde zur Herstellung der Hydrosole von Gold, Platin und Silber. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1215-1220).

Göttig, Christian. Ueber neue Fortschritte auf dem Gebiete der Metallvergoldung. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (487).

Knochenhauer, B. Der Goldbergbau und seine wirtschaftliche Bedeutung für Deutschland. Bergmann, Dresden, **15**, 1901, (15-18, 30, 39-40); Glückauf, Essen, **37**, 1901, (885-890).

Krusch, P[aul]. Ueber das Goldvorkommen von Roudny in Böhmen. Berlin, *Zs. D. geol. Ges.*, **54**, 1902, Protokolle, (58-62).

Kügelgen, Fr[anz] von. Ein Ueberblick über die Fortschritte in der Metallurgie des Goldes. Habilitations-Vortrag. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (105-108, 117-121).

Liebenam, W. A. Die Goldgruben Sibiriens. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (373-376, 389-392).

Loevy, J. Die Goldgewinnung in Transvaal. Vortrag . . . Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (85-103).

Loewe, L. Goldvorkommen in der Eifel. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (537-539).

Lowag, Josef. Die Goldseifen des Oppagebietes in Oesterreichisch-Schlesien. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (329-333).

———. Das Glimmerschiefergebiet der Goldkoppe bei Freiwalddau, Oesterr.-Schlesien, und die darin aufsetzenden Goldquarzgänge. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1903, (649-651).

Möllmann, W. Der Cripple Creek Golddistrict. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (549-551).

Rehwagen, Alfred. Die Goldfelder von Surinam. Bergm. Ztg, Leipzig, **60**, 1901, (491-494).

———. Ein neues Verfahren der Goldgewinnung aus Seifenlagerstätten. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (477-478).

Siedentopf, H. und **Zsigmondy**, R. Ueber Größenbestimmung ultramikroskopischer Goldteilchen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (213-216).

Tittler. Die sibirische Goldindustrie. Bergm. Ztg, Leipzig, **60**, 1901, (31-35).

Uslar, Manuel von. Cyanid-Prozesse zur Goldgewinnung. Nach einschlägigen Quellen bearb. unter Mitwirkung von Georg Erlwein. [Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd. 7.] Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (VI) 100, mit 3 Taf., 25 cm., 4 M.

———. Das Gold. Sein Vorkommen, seine Gewinnung und Bearbeitung. Gemeinverständlich dargestellt. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, 60, mit 2 Taf., 22 cm., 2 M.

Wendeborn, B. A. Die Goldindustrie in der Umgebung von Brad (Siebenbürgen). Bergm. Ztg, Leipzig, **60**,

1901, (515-518, 527-530, 539-542, 551-555, 563-565, 575-578) : **61**, 1902, 205-208, 217-220, 229-232, 241-244, mit 3 Taf.

Zsigmondy, R. Ueber kolloidale Goldlösungen und Goldrubingläser. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (209-213).

Au Cl GOLD CHLORIDE

Oechsner de Coninck, W. Action de quelques sels sur le chlorure d'or. Bruxelles Hayez, 1902, 3. Svo.

Au F GOLD FLUORIDE.

Lenher, Victor. Fluoride of gold. Madison, Trans. Wis. Acad. Sci., **14**, 1902, 1903, (313-315).

0160 (B) BORON.

B Cl BORON CHLORIDE.

Joannis, A. Action du chlorure de bore sur le gaz ammoniac. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, 1106-1109.

B O BORON OXIDES.

Boric Anhydride B₂O₃

Burgess, C. H. and **Holt**, A., jun. The behaviour of metallic oxides towards fused boric anhydride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 221-222.

Boric Acid

Abegg, [Richard] und **Herz**, Walter. Borsäure, Fluorkalium und Flußsäure. Nach Versuchen von R. Abegg, C. J. J. Fox und W. Herz. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (129-147).

Herz, Walter]. Ueber die Löslichkeit von Borsäure in Salzsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, 355-356.

———. Notiz über die Löslichkeit von Borsäure in Säuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 205-206.

Pictet, Amé und **Geleznoff**, Antonine. Ueber gemischte Anhydride der Borsäure mit organischen Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2219-2225).

Rost, E[ugen]. Borsäure als Konservierungsmittel. Beiträge zur Beurteilung der Angriffe gegen das Verbot der Verwendung von Borsäure und deren Salzen bei der Zubereitung von Fleisch. Berlin (J. Springer in Komm.), 1903, (112, 62). 26 cm. 2,50 M.

Borates.

Huppertsberg, Richard. Metallammoniaksalze der Borsäure und phosphorigen Säure. Diss. München. Leipzig-Reudnitz (Druck v. A. Hoffmann), 1903, (53). 22 cm.

Jones, Louis Cleveland. Die Einwirkung von Kohlendioxyd auf die Baryumborate. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (164-173).

Pietrusky, K[urt]. Die Borax-Industrie in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (129-132).

Shelton, H. S. Ueber den Molekularzustand des Borax in Lösung. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (494-498).

B S BORON SULPHIDE.

Stock, Alfred und **Blix**, Martin. Notiz über die Einwirkung von Ammoniak auf Borsulfid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (319-320).

0170 (Ba) BARIUM.

Bauer, O. Beitrag zur Kenntnis des Baryums und seiner Hydrate. Die Darstellung eines neuen Hydrates. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (341-350).

Delkeskamp, Rudolf. Die weite Verbreitung des Baryums in Gesteinen und Mineralquellen und die sich hieraus ergebenden Beweismittel für die Anwendbarkeit der Lateralsecretions- und Thermaltheorie auf die Genesis der Schwer-

spatgänge. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (117-126).

Guntz, A. Ueber die Darstellung von Baryum. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (684).

Namias, Rodolfo. Sull'accoppiamento dell'industria dell'acido acetico e acetati con quella dei composti di bario. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (68-72).

Rückert, William. Ueber Doppelsalze des Cobaltideyanbaryums. Diss. Berlin (Druck von O. Werner), 1903, (45). 22 cm.

BaNaI₂; BaNaBr₂; BaNaCl₂; BaNaF₂

Guntz. Sur les sous-sels de baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (749-751).

Wells, Horace L. On rubidium-barium-silver thiocyanates. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **110**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (184-187).

Ba Br BARIUM BROMIDE.

Rinne, F[ritz]. Verwandtschaft von Bromradium und Brombaryum in kristallographischer Hinsicht. Centrallbl. Min., Stuttgart, **1903**, (134-141).

Ba C BARIUM CARBIDE.

Frennd, M. Ueber Baryumcarbid und seine technische Verwendung zur Darstellung von Cyanalkali. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (42).

Ba O BARIUM OXIDES.

Heinz, R. The manufacture of oxide and peroxide of barium. (A translation from the Chemiker Zeitung printed in the Chemical News.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (120-121).

Barium Salts.

Barium Dichromate.



Mayer, Otto. Ueber Chromate mehrwerthiger Metalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1743).

Barium Nitrate.

Wallbridge, Wm. K. On a double salt of potassium and barium nitrates. $[2\text{KNO}_3 \cdot \text{Ba}(\text{NO}_3)_2]$. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 107, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (154-156).

Barium Nitrite.

Witt, Otto N. und Ludwig, Kurt. Ueber ein einfaches Verfahren zur Darstellung von Baryumnitrit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4381-4389).

Barium Silicate.

Jaeger, F. M. Notiz über die Kristallform von $\text{BaSiO}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (400-402).

Wahl, W. Ueber ein wasserhaltiges Baryumsilicat. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (156-160).

Ba S BARIUM SULPHIDE.

Brochet, André et Ranson, Georges. Electrolyse du sulfure de baryum avec diaphragme. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1258-1260).

0180 (Be) BERYLLIUM.

Renz, Carl. Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2751-2755).

Tanatar, S. M. Sur la valence et le poids atomique du béryllium. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1276).

Wyrouboff, G. Sur quelques oxalates de glucine. Paris, Bul. soc. franç. minér., **25**, 1902, (71-84).

0190 (Bi) BISMUTH.

Adie, R. H. On bismuth [Occurrence of silicon in, and its removal from, bismuth and bismuth oxid.]. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (240-246).

Barlow, Guy. Ueber die abnorm magnetischen und thermomagneto-thermo Effekte in Antimon und Wismuth. Ann. Physik, Leipzig, I. Folge, **12**, 1903, (897-931).

Lownds, Louis. The thermomagnetic and related properties of crystalline bismuth. Phil. Mag., London, Ser. 6, **5**, 1903, (111-153).

Marckwald, W[ilhelm]. Ueber den radioactiven Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2662-2667).

Montemartini, Clemente. Sulle combinazioni dei sali di bismuto con alcune basi organiche. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (178-181).

Perrot, Louis. Conductibilité thermique du bismuth cristallisé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (246-248).

Stoffel, Anton. Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Wismuth, Kadmium und Blei. (Holländisch) Amsterdam (J. H. & G. van Heteren), 1903, (VIII + 74, mit 2 Taf., 22 cm).

Thibault, P. Sur le prétendu oxydodigallate de bismuth. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, (145-151).

Bi O BISMUTH OXIDES.

Guertler, W. Ueber Wismutoxyd. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (222-224).

Holland, A. Sur l'existence de superoxydes électrolytiques des plomb, de nickel et de bismuth. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (51-52).

Bismuth Salts.

Hauser, Otto. Ueber die Wismutalkalithiosulfate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (1-10).

Bi O Br BISMUTH OXYBROMIDE.**Bi O Cl BISMUTH OXYCHLORIDE.**

Herz, W[alter]. Ueber Wismut oxychlorid und -bromid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (346-348).

Bi S BISMUTH SULPHIDE Bi_2S_3

Visser, L[ouis] E[duard] O[tto] de. [Le sulfure de calcium bismuthifère phosphorescent.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (133-138).

Dépierré, Joseph. Note sur le noir acétylène. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (189-191).

Gladstone, J. H. On fluorescent and phosphorescent diamonds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (586).

Hasslinger, R. von. Ueber die Herstellung künstlicher Diamanten aus Silicatschmelzen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (817-822); Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIB, 1902, (619-624, mit 1 Taf.).

———— Ueber die Herstellung künstlicher Diamanten. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (53-54).

———— und **Wolf**, Josef. Ueber die Entstehung von Diamanten aus Silicatschmelzen. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (633-647).

Löb, Walther. Zur Kenntniss des dreierthigen Kohlenstoffes. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3063-3067).

Patterson, T. L. The carbonaceous matter of animal charcoal. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (608-614).

Pietrusky, K. Die Herstellung von Carborundum und Graphit zu Niagara Falls, New York. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (1-3, 41-42); (Schluss.) Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (201-202).

Rosenheim, Otto. Some observations on the fluorescence and phosphorescence of diamonds, and their influence on the photographic plate. Chem. News, London, **86**, 1902, (247).

Scheithauer. Der chemische Vorgang bei der Brikettierung von Braunkohle. Braunkohle, Halle, **1**, 1902, (159-162).

Stolle, F. Einiges ueber Knochenkohle. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (49-50).

———— Die Sulfide in Knochenkohle. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (23-32).

Weinschenk, E[rnst]. Weitere Beobachtungen über die Bildung des Graphites, speziell mit Bezug auf den Metamorphismus der alpinen Graphitlagerstätten. Zs. prakt. Geol., Berlin, **11**, 1903, (16-24).

0200 (Br) BROMINE.

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. The system bromine iodine. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (331-332) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (361-362) (Dutch).

McLaughlan, W. H. Ueber den Einfluss von Salzen auf die Wasserlöslichkeit von Schwefelwasserstoff, Jod und Brom. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (600-633).

Plotnikov, V. A. Conductibilité électrique des dissolutions dans le brome. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (794-810).

———— Sur la conductibilité électrique des dissolutions dans le brome et dans les bromides organiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 563).

Richter-Rževskaja, N. P. Sur la tension de vapeur du brome en solution dans l'acide bromhydrique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (441-449, av. 1 tabl.).

0210 (C) CARBON.

Berthelot, Marcellin. Sur la transformation du diamant en carbone noir (charbon) pendant son oxydation, et sur les changements isomériques des corps simples pendant les décompositions et combinaisons. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1018-1020); Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (441-443).

Bolton, Werner von. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. 2. Mitt. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (209-210).

C N H HYDROCYANIC ACID *v.* 1310.

C N O H CYANIC ACID *v.* 1310.

C N S H THIOCYANIC ACID *v.* 1310.

C O CARBON OXIDES.

Carbon Monoxide.

Beatty, W. A. The action of carbon monoxide on sodium alcoholates alone and in the presence of salts of fatty acids. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.,* **30**, 1903, (224-244).

Dyson, Gibson and Harden, Arthur. The combination of carbon monoxide with chlorine under the influence of light. *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (201-205); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.,* **18**, 1902, (191).

Girvan, A. F. The union of carbon monoxide and oxygen. [The effect of drying the mixture of gases by exposure to low temperatures.] *London, Proc. Chem. Soc.,* **19**, 1903, (236-238).

Jones, Wm. App. The action of ozone, hydrogen peroxide, etc., on carbon monoxide. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.,* 1903, (40-50).

Kühl, Hans. Beiträge zur Kinetik des Kohlenoxydknallgases. *Zs. physik. Chem., Leipzig,* **44**, 1903, (385-459).

Loos, Josef. Ueber Wellenlängen und Gesetzmäßigkeiten in den Hauptbanden des sogenannten Kohlenoxydbandenspektrums. *Zs. wiss. Phot., Leipzig,* **1**, 1903, (151-160).

McKee, G. W. The economic admission of steam to water-gas producers of the Lowe type. *London, J. Soc. Chem. Indust.,* **22**, 1903, (1325-1327).

Moissan, Henri. Sur la présence de l'argone, de l'oxyde de carbone et des carbures d'hydrogène dans les gaz des fumerolles du mont Pelé à la Martinique. *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **135**, 1902, (1085-1088).

Schenck, Rudolf. Ueber die Spaltung des Kohlenoxydes. Vortrag . . . *Zs. Elektroch., Halle,* **9**, 1903, (691-695).

————— Berichtigung [zu: Spaltung des Kohlenoxydes und das Hochofengleichgewicht, diese *Zs.*, **36**, 1903, (1231-1251).] *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (3663-3664).

Schenck, Rudolf und Zimmermann, F. Ueber die Spaltung des Kohlenoxyds und das Hochofengleichgewicht. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (1231-1251).

Skirrow, Frederick William. Ueber die Löslichkeit von Kohlenoxyd in binären organischen Gemischen. *Zs. physik. Chem., Leipzig,* **41**, 1902, (139-160).

Smits, A[ndre] and Wolff, L[udwig] K[arl]. The velocity of . . . [the reaction $2\text{CO} + \text{CO}_2 + \text{C}$] Amsterdam, *Proc. Sci. Akad. Wet.,* **5**, 1903, (117-124).

————— The velocity of transformation of carbon monoxide. (II). Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.,* **6**, [1903], (62-72) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Akad. K. Akad. Wet.,* **12**, [1903], (31-41) (Dutch).

————— Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Kohlenoxyds. *Zs. physik. Chem., Leipzig,* **45**, 1903, (199-215).

Thorpe, Thomas Edward. Carbon monoxide as a product of combustion by the Bunsen burner. *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (318-319); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.,* **19**, 1903, (44).

Waters, C. E. The action of ozone on carbon monoxide. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.,* **30**, 1903, (50-53).

Wilderman, Meyer. [Velocity of combination of carbon monoxide with chlorine under the influence of light.] *London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A),* **199**, 1902, (337-397); [Abstract] *Proc. R. Soc.,* **70**, 1902, (66-74).

Carbon Dioxide.

Küster, F[r.] W. Ueber die Abspaltung von Kohlendioxyd aus Natriumkarbonat-Lösungen. Vortrag . . . *Zs. Elektroch., Halle,* **9**, 1903, (679-684).

Lange, A. Ueber den Druck der Kohlensäure in Transportflaschen. *Zs. angew. Chem., Berlin,* **16**, 1903, (544-546).

Luhmann, E. Verwendung der Kohlensäure zur Erzeugung von chemischen Präparaten. *Zs. Kohlensäureind., Berlin,* **8**, 1902, (1-1, 31-36, 65-66, 97-98, 131-133, 165-167, 203-204, 237-239, 273-275, 316).

McCoy, Herbert N. Equilibrium in the system composed of sodium carbonate, sodium bicarbonate, carbon dioxide, and water. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (437-462).

Moissan, Henri. Etude de la combinaison de l'acide carbonique et de l'hydrure de potassium. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (723-727).

Nuricsán, Josef. Die Kohlensäurefabrik von Málnásfürdő. *Zs. Kohlen-säure-Ind.*, Berlin, **8**, 1902, (133-134).

Siegmund, J. Formel der Temperaturfunktion für die Druckkurve bei Verflüssigung von Kohlensäure. *Zs. Kohlen-säure-Ind.*, Berlin, **9**, 1903, (139-140).

Teclu, Nic. Zur Darstellung des festen Kohlendioxyds. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (123-125).

Walker, James. The state of carbon dioxide in aqueous solution. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (182-184); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (246).

Wender, N[emann]. Kohlensäure als Feuerlöschmittel. *Zs. Kohlen-säure-Ind.*, Berlin, **8**, 1902, (505-507).

Zahn. Ueber das Magnesit-Verfahren zur Herstellung von Kohlensäure. *Zs. Kohlen-säure-Ind.*, Berlin, **8**, 1902, (66-67).

COCl CARBONYL CHLORIDE COCl₂

Dixon, Augustus Edward. The action of metallic thiocyanates on carbonyl chloride. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (84-98); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (240-241).

COS CARBON OXYLSULPHIDE.

Weigert, Fritz. Ueber organische Synthesen mittels Kohlenoxydsulfid. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1007-1013).

CS CARBON SULPHIDES.

Carbon Monosulphide CS

Thomsen, Julius. Methode zur Darstellung des bisher hypothetischen Kohlenmonosulfids, CS. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **34**, 1903, (187-193).

Carbon Disulphide CS₂

Gardner, Thomas M. Graphics of carbon disulphide, with formulas and vapor table. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **156**, 1903, (291-296, with diagrams).

Taylor, E. R. Ueber die Darstellung von Kohlenbisulfid im elektrischen Ofen. Vortrag . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (679).

Unruh, M. v. Einige Konstanten des Schwefelkohlenstoffs. [Siedepunkt bei verschiedenen Barometerständen. Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Schwefelkohlenstoffs bei seinem Siedepunkte.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (407-412).

0220 (Ca) CALCIUM.

Berberich, A[dolf]. Zur Geschichte der Calciumlinien im Sonnenspektrum und in Sternspektren. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **18**, 1903, (401-402).

Borchers, W[ilhelm] und **Stockem**, L[orenz]. Zu den Mittheilungen der HHrn Ruff und Plato über die Gewinnung des Calciums [durch Elektrolyse]. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (17-18).

Doby, G. Ueber die Einwirkung von Calcium auf alkoholisches Ammoniak. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, (93-105).

Plato, Wilhelm. Zur Darstellung des Calciums.—Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung eutektischer Mischungen anorg. Salzpaare. *Diss. Berlin* (Druck von A. W. Schade), 1903, (48). 22 cm.

Ruff, Otto und **Plato**, Wilhelm. Zu den Mittheilungen der Herren Borchers und Stockem über die Gewinnung des Calciums. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (491).

CaC CALCIUM CARBIDE.

Andström, V. Carbid und Carbid-fabrikation. (Schwedisch.) *Tekn. Fören. Tidskr.*, Helsingfors, Häft **3**, 1902, (78-85).

Caro, N. Die Fabrikation von Calciumcarbid. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1903, (39-102).

Goldschmidt, Friedr. Die Verwendung von Carbid für Russfabrikation. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (61-62).

Kausch, O. Verfahren und Apparate zur Darstellung des Calciumcarbids auf anderem Wege als im elektrischen Ofen. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1903, (319-322, 330-333).

Kautny, Theo. Stand und Entwicklung der Carbid- und Acetylen-Industrie in Oesterreich. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (119-120).

Knappich, J. Die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen- und Lagerung von Carbid. Erläuterungen zur kgl. bayer. allerhöchsten Verordnung vom 22. VI. 1901. Halle (C. Marhold), 1902, (VI + 129 + V). 3 M.

Moissan, Henri. Préparation des carbures et des acétylures acétyléniques par l'action du gaz acétylène sur les hydrures alcalins et alcalino-terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1522-1525).

——— Ueber Alkalicarbide. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (45-46).

Salvadori, Roberto. Reazione del cloruro ammonico col carburo di calcio commerciale. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (496-504).

Stecher, Ernst. Die festen Carbide und ihre mutmaßliche Bedeutung für die Geologie. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (90-92, 122-124, 139-140, 154-156, 198-200, 220-221, 238-240, 265-268, 305-307, 322-323).

Vogel, J. H. Die neue österreichische Verordnung betreffend Herstellung und Verwendung von Carbid und Acetylen, sowie den Verkehr mit diesen Stoffen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (33-36).

——— Calciumcarbid zur Bekämpfung tierischer und pflanzlicher Parasiten im Feld- und Gartenbau. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (36-39).

Burchartz, H. Hydrolyse. Kgl. Prellin. Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, 255-310.

Stiepel, C. Kalkkalorimeter zur Wertbestimmung des gebrannten Kalkes. Acetylen, Halle, **5**, 1902, 205-207.

Calcium Salts.

Calcium Carbonate.

Meigen, Wilhelm. Beiträge zur Kenntnis des kohlensauren Kalkes. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., **13**, 1903, (49-94).

Calcium Hypochlorite.

Pearson, Herbert P. The action of hypochlorite solutions on metals. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (731).

Bleaching powder.

Carey, Arthur and Muspratt, Max. The making and settling of bleaching powder solutions. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (674-676).

Dobbin, Leonard and White, Alex. D. Iron stains in relation to hypochlorites in linen-bleaching. [The action of hypochlorite solutions on ferric hydroxide results in the liberation of oxygen.] London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 131-132.

Foerster, Friedr. J. Entgegnung an Herrn Winteler [betr. Bildung des Chlorkalks]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (131-136, 324).

White, Alex. D. Action of solutions of bleaching powder and of hypochlorous acid on metals. [Also the action of sunlight on bleaching powder solution.] London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (132-134).

Winteler, F. Zur Bildung des Chlorkalks. [Antwort an Herrn Foerster.] Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (32-34, 252-253, 117).

——— Die Bildung des Chlorkalks. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (161-192).

Ca O CALCIUM OXIDE.

Boes, J. Ueber den Kalklöschprozess. Centralbl. Baugew., Berlin, **1**, 1902, (245).

Calcium Silicate.

Kultašev, N. V. Ueber den Schmelzpunkt von kieselsaurem Calcium, kieselsaurem Natrium und ihren Mischungen. (Russe) *Jurjev*, 1903, (8, mit 1 Taf.) 24 cm.

————— Ueber die Schmelzpunkte von Calciumsilikat (Ca Si O_3), Natrium-silikat ($\text{Na}_2 \text{Si O}_3$) und ihren Mischungen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (187–193).

Calcium Sulphate.

Cameron, F. K. and Breazeale, J. F. Solubility of calcium sulphate in aqueous solutions of sulphuric acid. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **7**, 1903, (571–577).

Charičkov, K. V. Sur un gypse du défilé de Scharo-Argun. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 318).

Hoff, J[akob] H[einrich] van't, Armstrong, E[dward] F[rankland], Hinrichsen, W[illy], Weigert, F[ritz] und Just, G. Gips und Anhydrit. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (257–306).

————— und **Just, G.** Der hydraulische oder sogenannte Estrichgips. *Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*, **1903**, (249–258).

Hulett, G. A. Gesättigte Gipslösungen als Basis für Leitfähigkeit. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1903, (577–583).

Rohland, Paul. Ueber die zweite anhydridische Modifikation des Calciumsulfats. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (194–200).

————— Ueber die erste anhydridische Modifikation des Calciumsulfats. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **36**, 1903, (332–339).

————— Ueber die Hydratation des Gipses. *Baumaterialienk., Stuttgart*, **6**, 1901, (216–217).

————— Ueber die Hydratation des Calciumsulfates. *H. u. H. Mitt. Baumaterialienk., Stuttgart*, **6**, 1901, (301–305, 349–351); **7**, 1902, (201–205).

Cement.

Mitteilungen der Sektion Kalk des deutschen Vereins für Thon-, Cement- und Kalkindustrie. Berlin, (Thonindustrie-Ztg), 1902, (III + 82).

Mitteilungen des deutschen Vereins für Thon-, Cement- und Kalk-Industrie. Nr 38. Inhalt: 1. Protokoll der 38. Haupt-Versammlung des deutschen Vereins für Thon-, Cement- und Kalk-Industrie am 26., 27. und 28. Februar 1902. 2. Protokoll der 10. Haupt-Versammlung der Sektion Kalk. Berlin (Thonindustrie-Ztg), 1902, (XV + 227; III + 82). 22 cm.

Asp, Bertel. Herstellung des Portland-Cement. (Schwedisch) *Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft 1*, 1902, (9–15).

Boes, J. Ueber Schlacken-zement. *Centralbl. Baugew., Berlin*, **1**, 1902, (34–35).

————— Der Erhärtungsprozess des Kalkmörtels. *Centralbl. Baugew., Berlin*, **1**, 1902, (113–116).

————— Maurerarbeiten bei Frost. [Mörtel mit Sodazusatz.] *Centralbl. Baugew., Berlin*, **1**, 1902, (199–200).

————— Bauarbeiten bei Frost. [Mörtel.] *Centralbl. Baugew., Berlin*, **1**, 1902, (278–279).

Burchartz, H[einrich]. Druckfestigkeit von Beton und Einfluss der Körper-(Würfel-) Grösse auf die Erhärtung bezw. Festigkeit von Zement-Mörtel und Beton. *Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst.*, **21**, 1903, (111–159).

Dillner, Gunnar. Ueber den Einfluss der Beschaffenheit der Rohmaterialien auf die Festigkeit des Betons. *Baumaterialienk., Stuttgart*, **7**, 1902, (307–310).

Egorov, K. N. Ciments. (Russe). *Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg*, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **1903**, (936–946, av. 1 tabl.).

Feret, R. Programme d'expériences relatives aux méthodes d'essai des pouzzolanes. (Arbeits-Programm betreffend die Prüfungsmethoden der Puzzolane.) [Puzzolammörtel.] [Franz. und Deutsch.] *Baumaterialienk., Stuttgart*, **7**, 1902, (17–21, 52–59). Complément. *Ebenda*, **7**, 1902, (105). *Deutscher Text*: **7**, 1902, (123–127, 161–163, 174–177, 189–193, 205–208).

Gary, M[ax]. Hochofenschlacke und Portland-Zement. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (159-169).

Hauenschild, Fritz. Neue Aufgaben für künftige Konferenzen. Eine Erinnerung an Hans Hauenschild [betr. Cement]. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (127-131).

Hauenschild, Otto. Verein deutscher Portland - Cement - Fabrikanten. 25. Generalversammlung am 24. und 25. Februar 1902. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (78-80).

Jantzen. Die Verwertung der Hochofenschlacke zu Eisen-Portlandzement. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, SitzBer., (19-52); Stahl und Eisen, Düsseldorf, **23**, 1903, (361-375).

Jordis, Eduard und Kanter, Erhard H. Die geschichtliche Entwicklung der Theorien über die Konstitution von Portlandzement. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (463-468, 485-492).

Klein, Otto H. und Peckham, F. S. Untersuchungen über Cement. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (81-84, 115-117, 128-131, 144-146).

Leduc, E. Ueber die chemische Zusammensetzung der hydraulischen Kalke und der Schlackencemente. (Sur la constitution chimique des chaux hydrauliques et des ciments de grappiers.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (357-361).

Meyer, A. Studie über die Konstitution des Portland-Cementes. (Étude sur la constitution du ciment portland.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (141-144, 159-162, 181-184, 212-213, 232-233, 248-251, 293-295, 309-311, 326-330, 347-349, 368-371); **7**, 1902, (75-78, 111-113, 140-142, 156-161).

Michaëlis, W[ilhelm]. Ueber die Puzzolanmörtel der Seebauten. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (261-262).

——— Ist die gewöhnliche Glasplatten - Kuchenprobe geeignet, das Treiben des Portland-Cementes untrüglich anzuzeigen? Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (413).

——— Die Prüfung der hydraulischen Bindemittel auf Volumbeständigkeit durch die Kochprobe oder

mittels warmer Bäder. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (411-415).

Michaëlis, Wilhelm, sen. Studie über die chemische Konstitution hydraulischer Bindemittel. Von Casar Zamboni. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (19).

——— Zur Raumbeständigkeits-Prüfung des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (411-413).

Morris. Ueber die Einwirkung der Beschaffenheit des Sandes auf das Erhärten des Cementmörtels. [Übersetzung.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (400-401).

Rebuffat, O[razio]. Ueber die Konstitution des hydraulischen Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (192-193).

——— Die [Puzzolanmörtel der] Seebauten nach Dr. W. Michaëlis sen. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (262).

Rohland, Paul. Erwiderung auf O. Rebuffat's Abhandlung „Ueber die Konstitution des hydraulischen Cements“. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (146-148).

——— Ueber die Frage nach der Konstitution des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (317-319); Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (622-623).

——— Ueber einige Analogien zwischen dem Härtungsprozess des Eisens und des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (270-273).

——— Ueber die Hydratation des Portland-Zements. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1049-1055).

——— Der Portland-Zement vom physikalisch-chemischen Standpunkte. Leipzig (Quandt & Händel), 1903, (V + 98). 24 cm. 2,80 M.

Schuliatschenko (Chouliatchenko), A. R. Ueber die Einwirkung des Meerwassers auf hydraulische Cemente. De l'action de l'eau de mer sur les mortiers hydrauliques.) [Deutsch u. franz.] (Forts. u. Schluss.) Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (79, 37-40).

Spaeth, Albert. Notes sur le ciment Portland. Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss., **37**, 1903, (103-111).

Sperlings, Mats. Einige Betonuntersuchungen, ausgeführt im städtischen Baubureau zu Helsingborg. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (310-313).

Tomčinskij, V. Sur les phénomènes nouveaux en portland-cément et sur les expériences de la détermination des alcalis. (Russe.) Travaux de la VIII. Conférence des cimentiers russes en 1902. Suppl. I. St. Peterburg, 1902, (17). 24 cm.

Wormser, S. Anormales Verhalten von Cement in Bezug auf Abbinden. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (331).

Ca S CALCIUM SULPHIDE.

Visser, I[ouis] E[duard] O[tt]o de. [Le sulfure de calcium bismuthifère phosphorescent.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (133-138).

Ca Si CALCIUM SILICIDE.

Moissan, H. et Dilthey, W. Recherches sur le siliciure de calcium CaSi^2 . Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1199-1203).

0230 (Cd) CADMIUM.

Barbier, Ph. Combinaisons diamino-éthéniques du cadmium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (688-689).

Biewend, R. Ueber den Cadmiumgehalt der Zinkerze, insbesondere der oberschlesischen, das Verhalten cadmiumhaltiger Zinkerze und Zinklegierungen vor dem Löthrohre und die Nachweisung des Cadmiums und des Zinks auf trockenem Wege. Bergm. Ztg. Leipzig, **61**, 1902, (401-403, 413-416, 425-428).

Bijl, H. C. Die Natur der Cadmiumamalgame und ihr elektromotorisches Verhalten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (641-671).

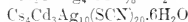
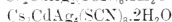
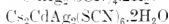
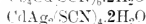
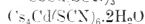
Denso, P. Beitrag zur Kenntnis der Kupfer-Cadmiumlegierungen. Zs. Elektroh., Halle, **9**, 1903, (135-137).

Euler, H. Ueber complexe Ionen des Zinks und Cadmiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3100-3106).

Jaeger, W[ilhelm]. Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn H. C. Bijl über Cadmiumamalgame. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (632-633).

Stoffel, Anton. Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Wismut, Cadmium und Blei. (Holländisch) Amsterdam (J. H. & G. van Heteren), 1903, (VIII + 74, mit 2 Taf.). 22 cm.

Thiocyanates.



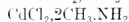
Wells, H[orace] L. On the double and triple thiocyanates of caesium, cadmium, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **106**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (144-154).

Cd Br CADMIUM BROMIDE.

Knight, Nicholas. Some new double bromides and their dissociation in aqueous solution. $[2\text{NaBr} \cdot 3\text{CdBr}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$ Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (127-134).

Cd Cl CADMIUM CHLORIDE.

Compounds $\text{CdCl}_2 \cdot 6\text{CH}_3\text{NH}_2$ and



Lang, W. R. Note on the formation of the di- and hexa-methylammonio-cadmium chlorides. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (724-725); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (125).

Cd O CADMIUM OXIDE.

Cadmium Hydroxide.

Grossmann, Hermann. Ueber die Einwirkung von Cadmiumhydroxyd auf Ammoniumsalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (149-155).

Cadmium Salts.

Cadmium Ammonium Chromate.

Briggs, Samuel Henry Clifford. [Cadmium ammonium chromate, $(\text{NH}_4)_2\text{Cd}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 2\text{NH}_3$]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (395); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254-255).

Cd S CADMIUM SULPHIDE.

Viard, Georges. Sur une préparation du sulfure de zinc et du sulfure de cadmium cristallisés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (892-893).

0240 (Ce) CERIUM.

Behrens, Th[eodor] H[einrich]. On the behaviour of some [aliphatic monocarboxylic acids, oxyacids and dicarboxylic] acids towards the metals of the cerium- and yttrium-group. (Dutch) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (681-683).

Boehm, C. Richard. Abscheidung des Cers mittels Kaliumpermanganat. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1129-1132).

Brauner, Bohuslav. Revision des Atomgewichtes des Ceriums. Tl 2. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (207-237).

——— und **Baték**, Alexander. Revision des Atomgewichtes des Ceriums. Tl 1. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (103-123).

Job, André. Activité de quelques sels de terres rares, comme excitateurs d'oxydation. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (45-47).

Kolotov, S. S. Cerium. (Russe.) Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **38**, 1903, (60-61).

Ce O CERIUM OXIDES.

Baur, E[mil] und **Glaessner**, A. Ueber das elektromotorische Verhalten der Oxyde des Cers. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (534-539).

Cerium Salts.

Baur, Emil. Nochmals die Autoxydation der Ceralsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3038-3041).

Engler, C. Ueber Activirung des Sauerstoffs. 8. Mitt.: Autoxydation der Ceralsalze und die indirecte Autoxydation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2642-2651). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3254).

Cerium chromate $\text{Ce}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Browning, Philip E. and **Flora**, Charles P. On ceric chromate. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **114**, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4, **15**, 1903, (177-178).

0250 (Cl) CHLORINE.

Adie, R. H. [Preparation of chlorine for a continuous supply.] Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (240-246).

Bevan, P. V. The combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A, 1903, (71-124); [abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, (5-6).

Bolton, Werner von. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. 2. Mitt. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (209-210).

Dyson, Gibson and **Harden**, Arthur. The combination of carbon monoxide with chlorine under the influence of light. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (201-205); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (191).

Ebeling, Max. Die Verwendung von Chlor in Stahlflaschen im Unterricht. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (156-157).

Kausch, O. Die Verflüssigung des Chlors. Zs. komprim. Gase Weimar, **7**, 1903, (41-45, 56-62).

Kreis, Hans. Neue Laboratoriums-Apparate [zur Darstellung von Chlorgas aus Chlorkalkwurfeln. — Sedimentierglas. — Zum Nachweis des Fluors.] ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (281).

Richardson, Arthur. Distillation of chlorine water. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (380-390); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (39-40).

Rubcov, P. P. Chlore. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (390-399).

Rupp, Erwin. Ueber einen Chlorentwickler und Salzsäureelektrolytator für Vorlesungszwecke. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (359-361).

Bleaching.

(See also 0220 Calcium hypochlorite.)

Dépierre, Jos[eph]. Note sur un nouvel appareil à chlore à la vapeur. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (510-512).

Engelhardt, Viktor. Hypochlorite und elektrische Bleiche. Technisch-konstruktiver Teil. (Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd 8.) Halle a. S. (W. Knapf), 1903, (XIV + 275). 25 cm. 12 M.

Cl H HYDROCHLORIC ACID.

Luther, R[ob.] und **Brislee**, F. J. Zur Kenntnis der Verhaltens „unangreifbarer“ Anoden insbesondere bei der Elektrolyse von Salzsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (216-234).

Patten, Harrison Eastman. Action upon metals of solutions of hydrochloric acid in various solvents. Madison, Trans. Wis. Acad. Sci., **14**, 1902, 1903, (316-352); J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (153-189, with table).

Vukolov, S. L'acide chlorhydrique HCl. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (359-365, av. 1 pl.).

Chlorides.

Fireman, Peter and **Fireman**, Ernestine. The action of phosphonium iodide on polychlorides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (116-133).

Foerster, F[riedr.] und **Müller**, Erich. Beiträge zur Theorie der Elektrolyse von Alkalichloridlösungen. Zs. Elek-

troch., Halle, **9**, 1903, (171-185, 195-208).

Rügheimer, L[eopold]. Bestimmung des Molekulargewichts der Metallchloride. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3030-3033).

Cl O CHLORINE OXIDES.

Oxy-acids of Chlorine.

Hypochlorous acid and hypochlorites.

Duyk. Nouveau procédé d'assainissement des eaux par l'action combinée du peroxyde de fer et de l'oxyde hypochloreux (ferrochlore). Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (13-17, 53-56, 88-92).

Foerster, F[riedrich] und **Müller**, Erich. Bemerkungen zu dem D. R.-P. Nr 141,372 der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert u. Co. [Elektrolyt. Darstellung von Hypochloritlösungen.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (583-584).

Pearson, Herbert P. The action of hypochlorite solutions on metals. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (731).

White, Alex. D. Action of solutions of bleaching powder and of hypochlorous acid on metals. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (132-134).

Chloric acid.

McCrae, J. Interaction between chloric and hydriodic acids. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (225-227).

Perchloric acid and perchlorates.

Oechsli, Wilhelm. Ueber die elektrolytische Perchloratbildung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (807-828).

Wyk, H. J. van. Die Hydrate der Ueberchlorsäure. [Schmelzpunkte.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (115-120).

HALOGENS AND HALOGEN SALTS.

Ephraim, Fritz. Ueber Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung der Halogendoppelsalze. (1.-3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1177-1184, 1815-1824, 1912-1914).

Grossmann. Ueber die Beziehung des Rhodanions zu den Halogenionen und dem Cyanion. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (736-737).

Pfeiffer, P[aul]. Ueber die Zusammensetzung der Halogenosalze. Kritik der Ephraim'schen Anschauungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2519-2523).

0260 (Co) COBALT.

Coehn, Alfred und **Gläser**, Moritz. Studien über die Bildung von Metall-oxiden. 1. Ueber das anodische Verhalten von Kobalt- und Nickel-Lösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (9-24).

Krusch, P[aul]. Ueber neue Kobalt-aufschlüsse im Thüringer Walde. Berlin, Zs. D. geol. Ges., **54**, 1902, Protokolle, (55-58).

Mai, J[ulius] und **Silberberg**, M. Einige Beobachtungen über Kobalt und Nickel. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (13-14).

Acetate.

Copaux, H. Oxydation des acétates de cobalt et de manganèse par le chlore. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (373-375).

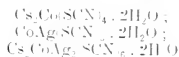
Cyanides.

1. $H_3CoCy_6 + \frac{1}{2}H_2O$
2. $Ba_3Co_2Cy_{12} + 20H_2O$
3. $Ba_3Co_2Cy_{12}, BaCl_2 + 16H_2O$
4. $Ba_3Co_2Cy_{12}, BaBr_2 + 15H_2O$
5. $Ba_3Co_2Cy_{12}, BaF_2 + 20H_2O$
6. $Ba_3Co_2Cy_{12}, SrCl_2 + 16H_2O$
7. $Ba_2Co_2Cy_{12}, SrBr_2 + 15H_2O$
8. $Ba_3Co_2Cy_{12}, SrF_2 + 26H_2O$
9. $Ba_3Co_2Cy_{12}, CaCl_2 + 16H_2O$
10. $Ba_3Co_2Cy_{12}, CaBr_2 + 15H_2O$
11. $Ba_3Co_2Cy_{12}, CaF_2 + 20H_2O$
12. $Ba_2Co_2Cy_{12}, MgCl_2 + 14H_2O$
13. $Ba_3Co_2Cy_{12}, MgBr_2 + 12H_2O$
14. $Ba_3Co_2Cy_{12}, HgCy_2 + 22H_2O$
15. $Ba_3Co_2Cy_{12}, BaCy_2 + 14H_2O$

Rückert, William. Ueber Doppelsalze des Cobaltidcyanbariums. Diss. Berlin (Druck von O. Werner), 1903, (45). 22 cm.

(D-3482)

Thiocyanides.



Shinn, F. L. and **Wells**, H[orace] L. On double and triple thiocyanates of caesium, cobalt, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **101**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (174-178).

Co O COBALT OXIDES.

Taylor, R. L. On a higher oxide of cobalt [Co_7O_{11} or Co_9O_{15}]. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XII, 1-10).

Cobalt Salts.

Dobroserdov, D. K. Sur la neutralisation mutuelle des couleurs des sels de nickel et de cobalt appliquée à l'analyse volumétrique de Volhard. Russe. St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 571-575).

Hartley, Walter Noel. On colour changes observed in some cobalt salts. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 401-405; [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1903, (49).

Orlov, N. A. Quelques sels nouveaux du cobalt trivalent et de l'uranium tetravalent. (Russe) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1217-1249).

Cobaltamines.

Sand, Julius und **Genssler**, Otto. Ueber Pentamminnitrosokobaltsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (194-209).

Werner, A. und **Goshings**, N. Ueber Carbonatopentamminkobaltsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2378-2382).

0270 (Cr) CHROMIUM.

Döring, Theodor. Das chemische Verhalten des auf aluminothermischem Wege dargestellten Chroms gegen Chlorwasserstoffsäure. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 65-103.

Escales, R. und Ehrensperger, H. Ueber die Tetrarholanato-diammin-diaquochromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2681-2686).

Kolotov, S. S. Chrome. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (727-734).

Cr Cl CHROMIUM CHLORIDE.

Pfeiffer, P[aul]. Beitrag zur Konstitutionsaufklärung der Antimonpentachlorid-Chromchlorid-Doppelsalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (349-354).

Einwirkung von Harnstoff und Thioharnstoff auf Chromchloridhydrat. [Hexaharnstoffchromchlorid, Trithioharnstoffchromchlorid]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1926-1929).

Compounds

$\text{Cr}_2\text{Cl}_6 \cdot 12\text{NH}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ and $\text{Cr}_2\text{Cl}_6 \cdot 10\text{NH}_3$

Lang, W. R. and Carson, C. M. The action of liquefied ammonia on chromic chloride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (147).

Compound $\text{Cr}_2\text{Cl}_6 \cdot 10\text{CH}_3\text{NH}_2$

Lang, W. R. and Jolliffe, E. H. Note on the action of methylamine on chromic chloride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (147).

Cr O CHROMIUM OXIDES.

Chromium Hydroxide.

Antony, U. e Paoli. Ossidabilità dell'idrato cromatico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (518-525).

Fischer, Waldemar. Ueber Lösungen des Chromhydroxydes in Basen. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (56), 21 cm.

Chromic Acid and Chromates.

Bassett, Henry, jun. The mechanism of the reduction of potassium dichromate, [potassium chromate, or chromic acid] by sulphurous acid. London, J.

Chem. Soc., **83**, 1903, (692 - 703 ; [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (54).

Briggs, Samuel Henry Clifford. A series of double chromates.

[Nickel ammonium chromate, $(\text{NH}_4)_2\text{Ni}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, and $(\text{NH}_4)_2\text{Ni}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 2\text{NH}_3$;

copper ammonium chromate, $(\text{NH}_4)_2\text{Cu}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 2\text{NH}_3$;

zinc ammonium chromate, $(\text{NH}_4)_2\text{Zn}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 2\text{NH}_3$;

cadmium ammonium chromate, $(\text{NH}_4)_2\text{Cd}(\text{CrO}_4)_2 \cdot 2\text{NH}_3$]

London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (391-395); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254-255).

Groger, Max. [Cupric chromates, $\text{KCu}_2(\text{OH})_2\text{CrO}_4 \cdot \text{Aq}$ and $\text{CuCrO}_4 \cdot 2\text{Cu}(\text{OH})_2$].

Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (483-497).

Mayer, Otto. Ueber chromate mehrwerthiger Metalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1743).

Namias, R. The action of chromates and dichromates on colloids. (From Photography). Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (187-188).

Pictet, Amé und Genequand, P. Ueber Acetylchromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2215-2219).

Perchromic Acid.

Patten, Harrison Eastman. On the existence of perchromic acid [and of an oxide of hydrogen higher than H_2O_5]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (385-386).

Cr Si CHROMIUM SILICIDES.

Cr_2Si ; Cr_2Si ; Cr_3Si_2 ; CrSi_2

Lebeau, P. et Figueras, J. Sur les siliciures de chrome. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1329-1331).

0280 (Cs) CÆSIUM.

Richards, Theodore William und Archibald, Ebenezer Henry. Revision

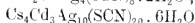
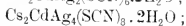
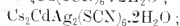
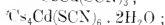
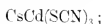
des Atomgewichtes von Cäsium. [Üebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (353-382).

Cæsium-ammonium CsNH_3

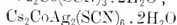
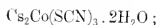
Moissan, Henri. Préparation et propriétés du cæsium-ammonium et du rubidium-ammonium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1177-1179).

——— Action de l'acétylène sur le cæsium-ammonium et sur le rubidium-ammonium. Préparation et propriétés des acétylures acétyléniques $\text{C}^2\text{Cs}^2\text{C}^2\text{H}^2$, $\text{C}^2\text{Rb}^2\text{C}^2\text{H}^2$ et des carbures de cæsium et de rubidium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1217-1222).

Thiocyanates.



Wells, H[orace] L. On the double and triple thiocyanates of caesium, cadmium, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **106**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (144-151).



Shinn, F. L. and Wells, H[orace] L. On double and triple thiocyanates of caesium, cobalt, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **101**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (474-478).

Cs Cl CAESIUM CHLORIDE.

Foote, H. W. On the double caesium and mercuric chlorides and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **112**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (339-344).

Platinichloride.

Orlov, N. A. La solution du chloro-platinat de caesium comme réactif pour (p-3482)

le gallium. (Russe) Pharmaceut. Journ., St. Peterburg, **1903**, 1657-1658.

Cs H CAESIUM HYDRIDE CsH

Moissan, Henri. Préparation et propriétés des hydrures de rubidium et de cæsium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (587-591).

Cs I CAESIUM IODIDES.

Foote, H. W. On the iodides of caesium. [Caesium periodides CsI_2 and CsI_3]. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **99**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (203-212).

Mathewson, C. H. and Wells, H[orace] L. On a compound of mercuric cyanide and caesium iodide. [$\text{CsI} \cdot \text{Hg}(\text{CN})_2$]. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **114**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (432-433).

Iodocyanide.

Mathewson, C. H. and Wells, H[orace] L. On iodocyanides of potassium and caesium. [$\text{CsI} \cdot 2\text{ICN}$]. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **113**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (430-432).

0290 Cu COPPER.

Abel, Emil. Ueber die Zersetzungskurve von Kupfersalzlösungen. Bemerkung zu M. E. Heibergs gleichnamiger Arbeit. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (268-269).

Bahlsen, E[nil]. Kupfergewinnung zu Ashio in Japan. Bergm. Ztg. Leipzig, **60**, 1901, (261-264, 273-275, mit 1 Taf.).

Barker, H. A. Cupriferos cyanide solutions. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (552).

Baucke, H. Beitrag zur Mikrographie des Kupfers. (Contribution à la métallographie du cuivre.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (117-122, mit 3 Taf.).

Bouzat, A. Composés cuproammoniques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (305-384).

Fery. Détermination des points d'ébullition du cuivre et du zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (428-432).

Fischer, Franz. Ueber Ventilwirkung und Zerstäubung von Cu-Anoden. (Vorl. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (507-509).

Gaby-Aché, Paul. Recherches sur les propriétés mécaniques et physiques du cuivre. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7), **30**, 1903, (326-422).

Granger, Albert. Sur l'action de l'arsenic sur le cuivre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1397-1399).

Günther, Emil. Verfahren zur Gewinnung von Kupfer und Nickel aus kupfer- und nickelhaltigen Magnetkiesen. Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, H. **10**, 1903, (1-30).

Heiberg, M. E. Ueber die Zersetzungskurven von Kupfersalzlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (137-139).

Kügelgen, [Franz] von. Die Verarbeitung von Kupfarnickelstein. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (239-243).

——— Kupfer und Nickel. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (782-783).

Langhans, Paul. Kupfer und Eisen in Marungu. Nach hand-schriftlichen Bemerkungen Weisser Väter. Petermanns geogr. Mitt., Gotha, **48**, 1902, 12, mit 1 Taf.

Leduc, Anatole. Sur l'hydrogène combiné contenu dans le cuivre réduit. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1254-1256).

Müller, Ernst. Ueber die Lichtabsorption wässriger Lösungen von Kupfer- und Nickelsalzen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (48), 22 cm.; (Auszug aus der Berliner Diss.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (767-786).

Péchar, E. Sur quelques produits de la réduction des sels de cuivre par l'hydroxylamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (504-506).

Richards, Theodore W[illiam] und Heimrod, George W. Ueber die Genauigkeit des verbesserten Volta-

eters. [Electrochemical equivalents.] [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (302-330).

Stahl, W. Gasabsorptionsvermögen, sowie Einfluss des Zinns, Phosphors (Phosphorkupfers) und Antimons auf die Dichtigkeit des Kupfers. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, (77-79).

Straub, Walther. Beobachtungen und Versuche über Reaktionen zwischen gelbem Phosphor und Kupfer in wässriger Lösung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (460-473).

Voit, F. W. Das Kupfererzorkommen bei Senze do Itombo in der portugiesischen Provinz Angola, Westafrika. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (353-357).

Zeynek, Richard Ritter v[on]. Ueber das Kupfer. Wien, Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn., **43**, 1903, (167-189).

Copper Alloys.

Bassett, Henry, jun. Note on the corrosion of a [bronze] Egyptian image. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (194-195).

Boudouard, O. Les alliages de cuivre et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1327-1329).

Denso, P. Beitrag zur Kenntnis der Kupfer-Kadmiumlegierungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (135-137).

Ellicaninov, E. S. Sur les procédés d'oxydation des alliages du cuivre et de l'étain. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1276-1280).

Rathgen, Friedrich. Konservierung von Altertumsfunden aus Eisen und Bronze. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (703-704).

Setlik, B. Ueber natürliche und künstliche Patina, sowie Reinigung und Konservierung von Altertümern. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (454-455).

Cu As COPPER ARSENIDE $Cu_5 As_2$

Granger, Albert. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1397-1399).

Cu I COPPER IODIDE.

Spring, W[althère]. Rectification [concernant le volume moléculaire de l'iodure cuivreux]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (291).

Cu O COPPER OXIDES.**Copper Salts.***Cupric Chromates.*

Gröger, Max. Ueber Kupferchromat. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (483-497).

Copper Ammonium Chromate.

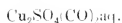
Briggs, Samuel Henry Clifford. [Copper ammonium chromate, $(\text{NH}_4)_2\text{CuCrO}_4$, 2NH_3]. London. J. Chem. Soc., **83**, 1903, (394); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254-255).

Copper Periodate.

Giolitti, Frederico. Sui periodati di piombo e di rame. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (340-354).

Copper Sulphate.

Koppel, J. Die Bildungs- und Löslichkeitsverhältnisse des Natriumkupfersulfats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (1-16).



Joannis, A. Sur le sulfate cuivreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (615-617).

Ammoniacal Cuprous Sulphate.*Cuprous acetate $\text{Cu}_2(\text{OAc})_2$*

Pécharde, E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (504-506).

0300 (Er) ERBIUM.

Purvis, J. E. On the influence of great dilution on the absorption spectra of highly concentrated solutions of the

nitrate and chlorides of didymium and erbium. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, 206-211, with 2 pl.

0310 (F) FLUORINE.

Abegg, R[ichard] und **Herz**, W[alter]. Borsäure, Fluorkalium und Flusssäure. Nach Versuchen von R. Abegg, C. J. J. Fox und W. Herz. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (129-147).

Engelskirchen, Peter. Beiträge zur Kenntniss der Salze der Kiesels- und Titanfluorwasserstoffsäure. Diss. techn. Hochschule, Berlin Druck v. Bickel & Co., 1903, (47). 21 cm.

Melikov, P. G. et **Kazaneckij**, P. V. Constitution des combinaisons fluorovanadiques. Russe St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb., 1276).

Meyer, Julius. Das Atomgewicht des Fluors. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (313-324).

Moissan, H. et **Dewar**, J. Sur la solidification du fluor et sur la combinaison à -252 , 5 du fluor solide et de l'hydrogène liquide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (641-644); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (33-34).

————— Sur l'affinité à basse température; réactions du fluor liquide à -187° . Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (785-788); Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (49-50).

Stille, Werner. Ueber die Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosverbindungen. Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren sowie an Oxalate und Ammoniumtartrat. Diss. München. Leipzig (Druck v. E. Polz), 1903, III + 23. 22 cm.

Weinland, R[udolf]. Ueber die Anlagerung vom Krystall-HF an saure Oxalate und an saures Ammoniumtartrat. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** 1902, H. 1, 1903, (87-88).

————— und **Stille**, W. Ueber Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (132-139).

Weinland, R[udolf] und **Stille**, W. Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (140-149).

————— Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Oxalate und an Ammoniumtartrat. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (149-153).

Hydrofluosilicic Acid.

Baur, Emil. Ueber die Destillation der Kieselflussssäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4209-4214).

————— und **Glaessner**, A. Die Dampfdichte der Kieselflussssäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1903, (4215-4218).

F N NITROGEN FLUORIDE.

Ruff, Otto und **Geisel**, Emil. Versuche zur Darstellung von Fluorstickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2677-2681).

0320 (Fe) FERRUM (IRON).

a History.

Beck, Ludwig. Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung. Abt. 5. Das XIX. Jahrhundert von 1860 an bis zum Schluss. Lfg 5-8 (Schluss des Werkes). Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1901, 1902, (353-1119; VII). 24 cm. Die Lfg 5 M.

Rathgen, Friedrich. Konservierung von Altertumsfunden aus Eisen und Bronze. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (703-704).

————— Konservierung von Silbermünzen und kleinen Eisensachen mit noch gut erhaltenem Eisenkern. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (897-898).

β Physical Properties.

Bach, C[arl]. Die Elastizitäts- und Festigkeitseigenschaften der Eisensorten, für welche nach dem vorhergehenden

Aufsatz die Ausdehnung durch die Wärme ermittelt worden ist. Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, H. **9**, 1903, (70-77, mit 2 Taf.).

Baxter, Gregory Paul. A revision of the atomic weight of iron. Second paper. The analysis of ferrous bromide. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **39**, 1903, (243-256).

Belloc, G. Thermoelectricité du fer et des aciers. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (42-99).

Charpy, Georges et **Grenet**, Louis. Sur la dilatation des aciers trempés. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (92-94).

Fredenhagen, C[arl]. Ueber die Passivität des Eisens, und über an Eisen- Elektroden beobachtete periodische Erscheinungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (1-40).

Gianoli, Giuseppe. Sulla omogeneità dei prodotti siderurgici nei riguardi della corrodibilità. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (110-118).

Guillaume, Ch. Ed. Nouvelles recherches sur la dilatation des aciers au nickel. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (303-306).

————— Changements passagers et permanents des aciers au nickel. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (356-358).

————— Variations du module d'élasticité des aciers au nickel. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (498-500).

Guillet, Léon. Sur la micrographie des aciers au nickel. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (227-229).

————— Sur l'influence de certains traitements sur la microstructure des aciers au nickel. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (502-504).

Hibbard, Henry D. The effect of heat treatment on crucible steel containing one per cent. of carbon. (Discussion of paper by George W. Sargent.) New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (998-999).

Howe, H[enry] M[arion]. The constitution of cast-iron, with remarks on current opinions concerning it. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (318-339).

Lehmann, Hans. Photographie des ultraroten Eisenspectrums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1330-1333).

Rohland, Paul. Ueber einige Analogien zwischen dem Hartungsprozess des Eisens und des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (270-273).

Sargent, George W. A study of the effect of heat-treatment on crucible steel containing one per cent. of carbon. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (303-318, incl. pl.).

Schmitz, Arthur. Untersuchungen über Zugfestigkeit, Dehnung und elastisches Verhalten von Eisen- und Stahlstäben. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, Abh., (243-291, mit 1 Taf.).

Stead, J. E. and others. The constitution of cast-iron. (Discussion of paper by H. M. Howe.) New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (985-998).

7 Manufacture.

Gemeinfassliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Hrsg. vom Verein deutscher Eisenhüttenleute in Düsseldorf 5. Aufl. Düsseldorf (A. Bagel in Komm.), 1903, (XII + 164, mit 1 Taf.). 24 cm. Geb. 3 M.

Belloc, G. Décarburation spontanée des aciers. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (500-502).

———. Décarburation des aciers et lames métalliques minces par évaporation dans le vide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1321-1322).

Benjamin, L. Eigenartiges Verhalten von Flusseisenblechen [Gefügeänderung durch Kälte und Erschütterung]. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1318-1319).

Böhler, Otto. Ueber Wolfram- und Rapidstahl. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (58, mit Taf.). 23 cm.

Charpy, Georges. Sur la cémentation du fer. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1000-1002).

Dürre, Ernst Friedrich. Die Hochofenbetriebe am Ende des XIX. Jahr-

hunderts. Eine den Bau und Betrieb der gegenwärtigen Hochofen umfassende Darstellung der Roheisengewinnung. . . . Gleichzeitig 2. Supplement zum Werke desselben Verfassers: „Anlage und Betrieb der Eisenhütten“. Berlin (W. & S. Loewenthal), 1901, (XI + 109, mit 19 Taf.). 29 cm. Geb. 22 M.

Faulenbach, Friedrich. Eisengiesserei. Handbuch für Studierende und Fachleute. Unter Berücksichtigung sämtlicher Arbeitsverfahren und einfachster Kalkulationsmethode. . . . bearb. Hainichen (H. Huhn in Komm.), 1903, (IV + 41). 31 cm. 6.50 M.

———. Hüttenkunde. I. Eisenhüttenkunde. II. Metallurgie. In praktischer und theoretischer Beziehung bearb. Hainichen (H. Rose in Komm.), 1903, (VI + 68). 31 cm. 6.90 M.

Götting. Ueber ein ungarisches manganhaltiges Magneteisensteinlager. Bergm. Ztg. Leipzig, **60**, 1901, (323-325).

Goldschmidt, Hans. Ueber Stahlerzeugung in elektrischen Ofen. Process Stassano. Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (65-66).

———. Eisen- und Stahlerzeugung in elektrischen Ofen. Vortrag. . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (617-661).

Guillet, Léon. Sur la cémentation des aciers. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1319-1321).

Hamlet, W. M. On the protection of iron and other metal-work. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (183-197).

Jantzen. Die Verwertung der Hochofenschlacke zu Eisen-Portlandzement. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, SitzBer., (19-52); Stahl und Eisen, Düsseldorf, **23**, 1903, (361-375).

Kick, Friedr. Ueber neuere Arbeiten im Gebiete der Prüfung der Materialien der Technik mit Bezugnahme auf die dritte Wanderversammlung des internationalen Verbandes in Budapest. [Gefüge des Eisens; Legierungen.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (101-105).

Krohn, L. [Einige elektrische Ofen für Eisen- und Stahlerzeugung.] (Schwedisch) Tekn. Foren. Tidskr., Helsingfors, Haft **3**, 1903, (69-72, mit 1 Fig.)

Landin, J. Über die Verwertung von pulverförmigen Eisenerzen. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902. 1903, III Section, (13-14).

L[ang], O. Spatheisensteine in der Normandie. Bergu. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (161-163, mit 1 Taf.).

Langhans, Paul. Kupfer und Eisen in Marungu. Nach handschriftlichen Bemerkungen Weisser Väter. Petermanns geogr. Mitt., Gotha, **48**, 1902, (12, mit 1 Taf.).

Launay, L. de. Sur la réduction d'oligiste en magnétite par les hydrocarbures. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (406-408).

Ledebur, A. Handbuch der Eisenhüttenkunde. Für den Gebrauch im Betriebe wie zur Benutzung beim Unterrichte bearb. I. neu bearb. Aufl. Abt. 3: Das schmiedbare Eisen und seine Darstellung. Leipzig (A. Felix), 1903, (VII + V + 703 - 1118). 24 cm. 17 M.

Metzges, Gg. Ueber Eisencyanfarben. I. II. Farbentz., Dresden, **8**, 1902, (30-31, 53-55).

Naske, Theodor. Zur Kenntnis der Formen des Siliciums im Eisen. Chem-Ztg., Cöthen, **27**, 1903, (481-481).

Pourcel, Al. Zur Frage der Bezeichnungen Roheisen, Stahl und Eisen. (Sur les définitions des fontes, fers et aciers.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (3-7).

Rathke, B[ernhard]. Neuere Untersuchungen über Eisen und Stahl. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (1-6).

Schlegel, Karl. Das Magneteisenerzlager vom schwarzen Krux bei Schmiedefeld im Thüringer Wald. Berlin, Zs. D. geol. Ges., **54**, 1902, Aufsätze, (21-55, mit 2 Taf.).

Schopper, K. Stahlerzeugung nach dem Talbot'schen Verfahren. Kraft u. Licht, Düsseldorf, **7**, 1901, (22-23).

Schüller, Antonius. Ueber den Einfluss von Silicium und Kohlenstoff auf den Schwefel im Eisen. Diss. Giessen (Druck von v. Münchow), 1903, (18). 22 cm.

Spüller, J. Zur Kenntnis der Theorie der sogenannten Rapid- und naturharten Stähle. Chem-Ztg., Cöthen, **27**, 1903, (165-166).

Stassano, Ernesto. Processo termoelettrico per la riduzione dei minerali di ferro. Riv. Artig. Genio, Roma, **19**, vol. 1^o, 1902, (317-361, con. fig.).

Stengl, W. Die Verwertung von Abfällen und Nebenprodukten in der Eisenindustrie. Eisenztg., Berlin, **24**, 1903, (99-100, 109).

Webster, W. R. Specifications for steel rails. [With bibliography.] New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (449-458).

Wedding, Hermann. Grundriss der Eisenhüttenkunde. 4. umgearb. Aufl. Berlin (W. Ernst & S.), 1901, (XII + 382, mit 2 Taf.). 10 M.

West, Thomas D[yson]. Metallurgy of cast iron; a complete exposition of the processes involved in its treatment, chemically and physically, from the blast furnace through the foundry to the testing machine. A practical compilation of original research. 7th ed. (Cleveland, O., 1902, (XX + 627, with illus., diag.). 19.5 cm.

δ Theoretical.

Guillaume, Ch. Ed. Sur la théorie des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1638-1641).

Le Chatelier, André. Au sujet de la théorie de la trempe de l'acier. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (664-667).

ε Interactions.

Cordier, V. von. Ueber eine eigentümliche Reaction bei Eisen und Stahl. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (217-235).

Dunstan, W[ynndham] R. The chemical reactions involved in the rusting of iron. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (150-152).

Moody, G[erald] T. The rusting of iron. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (157-160); Part II. *ibid.*, **19**, 1903, (239-241).

Mugdán, M. Ueber das Rosten des Eisens und seine Passivität. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (442-455).

Rincklake, Aug. Das Rosten des Eisens in Betonkonstruktionen. *Centralbl. Baugew.*, Berlin, **1**, 1902, (82-84).

Rudeloff, M[ax]. Bericht über vergleichende Untersuchungen von Schweisseisen und Flusseisen auf Widerstand gegen Rosten. Berlin. *Mitt. techn. Versuchsanst.*, **20**, 1902, (83-205).

Schreiber, Fr. Ueber Korrosionen von Dampfkessele. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (327).

Wedding, H[ermann]. Ein besonderer Fall der Rostbildung an einem Messer. Berlin, *Verh. Ver. Gewerbfl.*, **82**, 1903, *SitzBer.*, (151-155, mit 2 Taf.).

§ Compounds.

Bell, J. M. Iron salts in voltameter solutions. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (652-655).

Benson, Clara C. The rate of oxidation of ferrous salts by chromic acid. [With bibliography.] *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (1-14).

Cohen, Paul. Ueber einige komplexe Salze des dreiwertigen Eisens. *Diss.*, Berlin (Druck v. E. Ebering, [1903. (63). 21 cm.

Desch, Cecil Henry. Ueber farbige organische Ferri-Verbindungen. *Diss.*, Würzburg. Leipzig (Druck v. E. Polz. 1902, (38). 22 cm.

Donnan, F. G. and Le Rossignol, R. The velocity and mechanism of the reaction between potassium ferricyanide and potassium iodide in neutral aqueous solution. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (703-716); *Abstract Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (120-121).

Eidmann, W. and Moeser, L. Ueber Strontiumferrat. Berlin. *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2290-2291).

Itallie, E[mile] Isidore. Die Reduktion der Eisenverbindungen unter dem Einfluss des Sonnenlichtes. *Holländisch-Pharm. Weckbl.*, Amsterdam, **40**, 1903, (190-191).

Mayer, Otto. Demonstration der katalytischen Wirkung der Eisensalze. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (662-663).

Ploetz, Arthur. Beitrag zur Kenntnis der Ferrocyaneralkaliden. *Diss.*, Ploetzberg in Kärnten (Druck v. A. Ploetz. 1903, 100. 22 cm.

Smith, Watson. Collignier's Prussian blue reaction: a further modification and a possible application. *London, J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (172-173).

Fe C IRON CARBIDES.

Almási, Hugó. Ueber Eisencarbide. (Ungarisch) *Magy. Chem. F.*, **9**, 1903, (122-125, 141-144).

Dillner, Gunnar. On compounds of iron and carbon. *Swedish-Stockholm, Yernk. Ann.*, **57**, 1902, (97-123).

Fe O IRON OXIDES.

Baur, Emil] und Glaessner, A. Gleichgewichte der Eisenoxyde mit Kohlenoxyd und Kohlensäure. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (351-368).

Minet, A. Sur la nature d'un oxyde de fer en solution alcoolique. *J. pharm. chim.*, Paris, sér. 6, **16**, 1902, (209-210).

0330 (Ga) GALLIUM.

Orlov, N. A. La solution du chloroplatinate de caesium comme reactif pour le gallium. *Russe-Farmac. Zurn.*, St. Peterburg, **1903**, (1657-1658).

0360 (H) HYDROGEN.

Bevan, P. V. The combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. *London, Phil. Trans. R. Soc.*, **202**, Ser. A, 1903, (71-121); *Abstract Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (5-6).

Gautier, Armand. Sur la quantité d'hydrogène libre de l'air et la densité de l'azote atmosphérique. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **135**, 1902, (1025-1032).

———. Nouvel examen des observations de M. A. Lecler relatives à la réduction d'hydrogène par le cuivre. *Paris, C. R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (21-22).

Jouniaux, A. Sur la réduction par l'hydrogène de quelques halogènes métalliques: influence de la pression. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1003-1005).

Knopp, Werner. Ueber die Löslichkeitsbeeinflussung von Wasserstoff und Stickoxydul in wässrigen Lösungen verschiedener dissociierter Stoffe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (35). 24 cm.

Leduc, Anatole. Sur la proportion de l'hydrogène dans l'air atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1332-1333).

——— Sur l'hydrogène combiné contenu dans le cuivre réduit. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (254-256).

Marcacci, A. Sulla [combinazione]... dell'idrogeno [coll.]... ossigeno in presenza di acqua. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1. Sem., 1902, (321-326).

Martin, Geoffrey. The metallic nature of hydrogen. Chem. News, London, **87**, 1903, (71).

Moissan, H. et Dewar, J. Sur la solidification du fluor et sur la combinaison à -252° , 5 du fluor solide et de l'hydrogène liquide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (611-614).

Noyes, Arthur A. Mos, and Sammet, G. V. The equivalent conductivity of the hydrogen ion derived from transference experiments with hydrochloric acid. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1903, (944-968).

Olszewski, K. Appareils pour liquéfier l'air et l'hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **29**, 1903, (289-304), av. fig.

——— Un nouvel appareil pour la liquéfaction de l'hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **29**, 1903, (480-486).

Renard, Ch. Sur la purification de l'hydrogène industriel par le froid. (Expériences récentes faites à Chalais par M. G. Claude). Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1317-1318).

Travers, Morris W. und Jaquerod, Adrien. Ueber Temperaturmessung. TI I: Ueber den Druckkoeffizienten von Wasserstoff und Helium bei konstantem

Volumen und verschiedenen Anfangsdrucken. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (385-415).

Travers, Morris W. und Jaquerod, Adrien. Ueber Temperaturmessung. TI III: Ueber den Dampfdruck von flüssigem Wasserstoff bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. Nebst Anhang. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (435).

——— Ueber den Schmelzpunkt des Wasserstoffs. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (449-450).

Trowbridge, John. The spectra of hydrogen, and reversed lines in the spectra of gases. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (153-155).

Vèzes, M. und Labatut, J. Apparat zur Darstellung von reinem Wasserstoff. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (464-468).

Metallic Hydrides.

Moissan, Henri. Préparation et propriétés des hydrures de rubidium et de césium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (587-591).

——— Sur la non-conductibilité électrolytique des hydrures métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (591-592).

——— Etude de la combinaison de l'acide carbonique et de l'hydrure de potassium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (723-727).

H O HYDROGEN OXIDES.

Water H₂O

Goldberg, A. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (869-874).

Hoppe, Edm. Historische Notiz zur Wasserzersetzung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (895).

Kohlrausch, F[riedrich]. Ueber Wasser in einigen Beziehungen zur Luft. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (193-201).

Neuburger, Albert. Ein Beitrag zur Geschichte der Elektrolyse des Wassers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3572-3574).

Schoop, M. U. Die industrielle Elektrolyse des Wassers und über die Verwendung von Wasserstoff und Sauerstoff für Lötzwecke. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (131-137).

Hydrogen Dioxide H_2O_2

Bornemann, K. Beiträge zur Kenntnis des Wasserstoffsperoxyds. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (1-42).

Bredig, G[eorg] und **Walton**, J. H., jun. Die Jodionen-Katalyse des Wasserstoffsperoxyds. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (114-119).

Graetz, L[eo]. Ueber die Strahlungerscheinungen des Wasserstoffsperoxyds. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (271-274).

Kazaneckij, P. Action de l'hyperoxyde d'hydrogène sur les bicarbonates. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (57-59).

Inglis, John Kenneth Harold. [Interaction of ozone and hydrogen peroxide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1010, 1014); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (197).

Loevenhart, A. S. and **Kastle**, J. H. On the catalytic decomposition of hydrogen peroxide and the mechanism of induced oxidations. Together with a note on the nature and function of catalase. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (397-437, 563-583).

McLachlan, J. A contribution to the study of the reactions of hydrogen peroxide. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (216-217).

Mulder, E[duard]. Die Electrolyse einiger Silbersalze und über die Reaction des Wasserstoffsperoxyds mit Silberoxyd, Silberbromid, u. s. w. (Holländisch) Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 1^o Sect., **8**, No. 4, 1903, (1-52).

Nabl, A. Ueber Einwirkung von Hydroperoxyd [auf Natriumthiosulfat u. s. w.] Wien, Monathe Chem., **22**, 1901, (737-744).

Osipov, T. et **Popov**, S. Sur les coefficients de distribution du peroxyde d'hydrogène entre l'eau et l'éther.

Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. chim. Obsč., **35**, 1903, (637-639).

Richarz, Franz. Historisches über die elektrolytische Entstehung des Wasserstoffsperoxyds. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 75-79.

Russell, W. J. On paper and peroxide of hydrogen. Cause of the action of paper on photographic plates in the dark. Nature, London, **65**, 1902, 200, 202.

Tanatar, S[evas]tjan. Die Zersetzung des Hydroperoxyds durch elektrolytischen Sauerstoff und Wasserstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (199-202).

Hydrogen peroxide of crystallisation

$(NH_4)_2SO_4 \cdot H_2O_2$ and $Na_2SO_4 \cdot H_2O_2 \cdot 2a_0$

Willstätter, Richard. Ueber Krystallhydroperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1828-1829.

Higher Oxides of Hydrogen.

Clover, A. M. The existence of hydrogen tetroxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 163-171.

Gräfenberg, Leopold. Beiträge zur Kenntnis des Ozons. Ozonsäure H_2O_3 . Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (355-379).

Patten, Harrison Eastman. On the existence of perchromic acid [and of an oxide of hydrogen higher than H_2O_3]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 385-386.

0370 (He) HELIUM.

Defregger, Robert. Kathodengefall im Helium. Ann. Physik., Leipzig, N. Folge, **12**, 1903, 662-665.

Ramsay, William and **Soddy**, Frederick. Experiments in radioactivity, and the production of helium from radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, 291-297; Sci. Amer. Sup., New York, N. Y., **56**, 1903, 23112.

——— ——— ——— Versuche über Radioaktivität und die Entstehung von

Helium aus Radium. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (651-653).

Schwarze, Walther. Ueber die Wärmeleitung von Argon und Helium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (229).

——— Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit von Argon und Helium nach der Methode von Schleiermacher. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (303-330).

Stark, Johannes. Entstehung von Helium aus Radium. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (429-430).

† ——— Die Dissoziation und Umwandlung chemischer Atome [Entstehung von Helium aus Radium]. Braunschweig, 1903, (VIII + 57).

Travers, Morris W. und **Jaquered**, Adrien. Ueber Temperaturmessung. Teil I: Ueber den Druckkoeffizienten von Wasserstoff und Helium bei konstantem Volumen und verschiedenen Anfangsdrücken. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (385-415).

——— Ueber die wahrscheinlichen Werte des kritischen und Siedepunkts des Heliums und über einen Versuch dieses Gas zu verflüssigen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (456-460).

0380 (Hg) HYDRARGYRUM.

Coblentz, W. W. und **Geer**, W. C. Das ultrarote Emissionsspektrum des Quecksilberlichtbogens. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (257-258).

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (11-17).

Heyl, Paul R. The specific heat of mercury. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (56-57).

Kurbatoff, W. Ueber die Verdampfungswärme des Quecksilbers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (104-108).

Mathewson, C. H. and **Wells**, H[orace] L. On a compound of mercuric cyanide and caesium iodide. [CsI. Hg(CN₂). New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **114**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (432-433).

Spirek, Vinzenz. Das Zinnobervorkommen am Monte Amiata, Toskana. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (297-299).

Mercury Ammonium Salts

Rây, P[rafulka] C[handra]. Dimercurammonium nitrate. Calcutta, J. As. Soc. Beng., **72**, pt. ii, 1903, (4-6).

——— A study on the constitution of dimercurammonium salts. Calcutta, J. As. Soc. Beng., **72**, pt. ii, 1903, (1-4).

——— Dimercurammoniumnitrat. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (209-211).

——— Studie über die Konstitution der Dimercurammoniumsalze. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (193-196).

Sen, Jatindranath. Ueber die Zersetzung der Mercurammoniumsalze unter dem Einfluss der Wärme. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (197-208).

Amalgams.

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illems]. Sur les amalgames d'étain. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (260-263). Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (420-423) (Dutch.; Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (373-376) (English)).

Bijl, H. C. Die Natur der Kadmiumamalgams und ihr elektromotorisches Verhalten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (641-671).

Fernekes, Gustave. Action of sodium and potassium amalgams on various aqueous solutions. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (611-639).

Haber, F[ritz]. Eine Bemerkung über die Amalgampotentiale und über die Einatomigkeit in Quecksilber-gelöster Metalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (399-406).

Jaeger, W[ilhelm]. Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn H. C. Bijl über Kadmiumamalgame. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 632-633.

Puschin, N. A. Ueber die Legierungen des Quecksilbers. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (201-254).

Shepherd, E. S. Electrolytic preparation of sodium amalgam. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (29-30).

Hg Cl MERCURY CHLORIDES.

Finzi, Bice. Sulla solubilità del cloruro di argento in presenza dei sali mercurici. [Hg Cl]. Gaz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, 324-329.

Foote, H. W. On the double caesium and mercuric chlorides and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **112**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (339-344).

Gewecke, Julius. Ueber die Zersetzung des Quecksilberchlorürs durch Kalium-, Natrium- und Ammoniumchloridlösungen. Diss. Berlin. Gräfenhainichen (Druck v. W. Hecker), 1903, (44). 22 cm.

Strömholm, D[aniel]. Quecksilberchlorid und Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (63-73). [7150].

Mercury Haloids.

Abegg, R[ichard]. Ueber die Komplexbildung der Quecksilberhaloide. Nach einer Untersuchung von M. S. Sherrill. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (549-554).

Morse, Harry. Ueber die Dissociation der Merkurihaloids. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (709-734).

Sherrill, Miles S. Ueber die Komplexbildung und einigen physikalischen Konstanten der Quecksilberhaloide. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 705-740.

Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid-Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig N.F., **66**, 1902, 423-474, 517-551.

Hg I MERCURY IODIDES.

Gernez, D. Sur les changements de couleur qu'éprouvent les iodures mercuriques aux diverses températures. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 889-891.

——— Sur la forme que prend toujours l'iodure mercurique en sortant de dissolution. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **29**, 1903, 417-432; Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1322-1324.

Steger, Albin. Mischkristalle von Quecksilberjodid und Silberjodid. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 595-628.

Hg Cl O MERCURY OXYCHLORIDES.



Schoch, Eugene P. The red and the yellow mercuric oxides and the mercuric oxychlorides. Thesis Chicago University. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 319-340.

Hg O MERCURY OXIDES.

Dufau, Em. Oxyde mercurique rouge par voie humide. J. pharm. chim., Paris, ser. 6, **16**, 1902, 439-442.

Müller Erzbach, Wilhelm. Ein Unterschied im Verhalten von rotem und gelbem Quecksilberoxyd. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 517-518.

Pruhl, [Fritz]. Die Herstellung des Quecksilberoxyds im chemischen Laboratorium. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1905, (483-485).

Schick, Karl. Die Löslichkeit des roten und gelben Quecksilberoxyds und seine Dissociation. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (155-173).

Mercury Salts.

Ilzhöfer, Hermann. Ueber die Einwirkung von Quecksilberoxydsalzen auf aromatische Verbindungen. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1901, (48). 23 cm.

Ley, H[einrich] und Schaefer, K. Untersuchungen über die Dissociation von Schwermetallsalzen. I. Quecksilberstickstoffsalze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (690-704).

Mercury Carbonates.

Schaefer, Theodore W. Mercurous and mercuric carbonates. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (202).

Mercury Nitrite.

Rây, Prafulla Chandra and Sen, Jatindra Nâth. Decomposition of mercurous nitrite by heat. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (491-494); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (78).

Hg S MERCURY SULPHIDES.

Baskerville, Cha[r]les. Mercurous sulphide. Chapel Hill, N.C., J. Elisha Mitchell Sci. Soc., **19**, 1903, (61-62).

0390 (I) IODINE.

Andrews, Launcelot W[inchester]. On a new method for the preparation of pure iodine. [With editorial note.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (428-430).

Bredig, G[eorg] und Walton, J. H. jun. Die Jodionen-Katalyse des Wasserstoffsperoxyds. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (114-119).

Coblentz, William Weber. Some optical properties of iodine. [Diss. Cornell University, 1903.] [Reprinted from Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (35-50, 72-93); **17**, 1903, (51-59)]. 26 cm.

Gutbier, A[lexander] und Flury, F. Ueber die Verbindungen des Tellurs mit Jod. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (108-114).

McLauchlan, W. H. Ueber den Einfluss von Salzen auf die Wasserlöslichkeit von Schwefelwasserstoff, Jod und Brom. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (600-633).

Müller, Erich. Zur Elektrochemie der Verbindungen des Jods mit dem Sauerstoff. II. Die Beschleunigung der Reaktion $3IO_2 + I \rightarrow 4IO_3$ durch Wasserstoffion, Platin, Wärme und Licht. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (707-716).

——— Zur Elektrochemie der Verbindungen des Jods mit dem Sauerstoff. I. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (584-594).

Newton, Wm. The production of iodine from nitrate liquors. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (469-472).

Smedley, Ida. The colour of iodine-containing compounds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (582).

Strömholm, D[aniel]. Ueber Molekularverbindungen von Jod. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (721-732).

Periodides of organic bases.

Strömholm, D[aniel]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (345-356).

I H HYDROGEN IODIDE.

Bell, James M. The compensation method of determining the rate of oxidation of hydrogen iodide. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (61-83).

Eckstädt, Adolf. Die Reaktion zwischen Salpetersäure und Jodwasserstoff. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger und Wittig), 1901, (48). 22 cm.

McCrae, J. Interaction between chloric and hydriodic acids. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (225-227).

I O IODINE OXIDES

Iodic Acid and Iodates.

Forster, E. L. C. The rate of formation of iodates in alkaline solutions of iodine. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **7**, 1903, (640-651).

Periodic acid.

Roques, Ferdinand et Gerngross, Auguste. Préparation des periodates. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6)*, **16**, 1902, (120-121).

0400 (In) INDIUM.

Renz, Carl. Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2751-2755).

——— Berichtigung [zu: Ueber Indium. Diese Zs., **34**, 1901, (2763-2765)]. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4394).

In O INDIUM OXIDE In_2O_3

Renz, Carl. Ueber Indiumoxyd. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1847-1850).

0410 Ir) IRIDIUM.

Leidié, E. Sur les azotites doubles de l'iridium. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6)*, **16**, 1902, (55-60).

——— et **Quenessen.** Sur l'analyse qualitative et quantitative des osmiums d'iridium. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1399-1401).

Marino, Luigi. Su gli allumi di sesquiossido di iridio. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, Parte II^a, 1902, (511-513).

Miolati, Arturo e Gialdini, Cesare. Contributo allo studio dell'Iridio e dei suoi composti. [Cloronitriti complessi.] *Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5)*, **14**,

2. Sem., 1902, 151-158. (*Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, Parte II^a, 1902, 513-523).

0420 (K) KALIUM
(POTASSIUM).

Bauer, C. Die Kalisalzwerke im Werra-Gebiete. *ChemZtg., Gothen*, **27**, 1903, 1085-1086.

Hagen, Max. Fortschritte auf dem Gebiete der Kali-Industrie. *ChemZtg., Gothen*, **27**, 1903, 747-749.

Lorenz, Richard und Clark, W. Ueber die Darstellung von Kalium aus geschmolzenem Aetzkali [durch Elektrolyse]. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, 269-271.

Noyes, Arthur A. und Kohr, D. A. Das Lösungsgleichgewicht zwischen Silberchlorid, Silberoxyd und Lösungen von Kaliumchlorid und Hydroxyd. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1902, 336-342.

Paxmann, E. H. Die Kali-Industrie. Betrachtungen zu ihrer neueren Entwicklung. *Berlin J. Guttentag*, 1903, 64). 23 cm., 2 M.

Ritz, Walter. Ueber das Spektrum von Kalium. *Ann. Physik., Leipzig, I. Folge*, **12**, 1903, 414-416.

Schwackhöfer, Franz. Die Forstbenutzung. Forstlich-chemische Technologie. I. Die chemische Zusammensetzung des Holzes, der Rinde und des Korkes, sowie der Gallen. II. Konservierung des Holzes. III. Zellulose- und Holzstoff-Fabrikation. IV. Trockene Destillation des Holzes. V. Das Holz als Heizmaterial. VI. Die Potasche-Erzeugung. VII. Die Harze, deren Gewinnung und Verarbeitung. [In: *Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft*, Bd 2.] *Tübingen*, 1903, 287-365.

Potassium Compounds.

Rubcov, P. P. Cyankali. *Russ.-Dictionnaire Encyclopedique*, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et L. A. Elron, **38**, 1903, 279-281.

Iodocyanides.

Mathewson, C. H. and Wells, H[orace] L. On iodocyanides of potassium and caesium. [KI, KCN, H₂O]. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **113**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (430-432).

Thiocyanates.

Footo, H. W. On the thiocyanates of silver and potassium and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **111**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 339-339.

K Cl POTASSIUM CHLORIDE.

Meyerhoffer, W[ilh.] Ueber tetragene Doppelsalze mit besonderer Berücksichtigung des Kainits. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (145-173).

Roth, W. A. Elektrisches Leitvermögen von Kaliumchlorid in Wasser-Aethylalkoholgemischen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, 209-224.

K F POTASSIUM FLUORIDE.

Abegg, R[ichard] und Herz, W[alter]. Bor-säure, Fluorkalium und Fluorwasser. Nach Versuchen von R. Abegg, C. J. J. Fox und W. Herz. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (129-147).

K I POTASSIUM IODIDE.

De Lury, Ralph E. The rate of oxidation of potassium iodide by chromic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (239-253).

Donnan, F. G. and Le Rossignol, R. The velocity and mechanism of the reaction between potassium ferricyanide and potassium iodide in neutral aqueous solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (703-716); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (120-121).

Foerster, F[riedr.] und Gyr, K. Zur Kenntnis der Elektrolyse von Jodkalium-Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (215-226).

Riesefeld, E[rnst] H[ermann]. Ueber den Molekularzustand von Jodkalium in Phenol. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (346-352).

K O POTASSIUM OXIDE.*Potassium Hydroxide.*

Vaubel, Wilhelm. Ueber die Abhängigkeit der Reaktionsfähigkeit der Kalium- und Natronlauge vom Wassergehalte. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (389-391).

Potassium Salts.*Potassium Bromate.*

Schlötter, Max. Ueber die Reduktion von Alkalibromaten mit Hydrazin- und Hydroxylaminsulfat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (164-171).

Potassium Chlorate.

Brochet, André. Ueber eine sogenannte elektrolytische Reduktion des Kaliumchlorats. Uebersetzt von H. Riesefeld. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (160-162).

Scobai, Jon. Ueber die Zersetzung des Kaliumchlorats nebst einigen Beobachtungen über die Zersetzung des Natriumchlorats- und des Natriumperchlorats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (319-347).

Tommasi, D. Sur la réduction électrolytique du chlorate de potassium. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (73-74).

Potassium Nitrate.

Wallbridge, Wm. K. On a double salt of potassium and barium nitrates. [2KNO₃.Ba(NO₃)₂]. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **107**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 154-156.

Potassium Sulphate.

[Baudirektion der italienischen Gesellschaft für die südlichen Bahnen (Betrieb des adriatischen Netzes).] Studie über die durch die alkalischen Sulfate verur-

sachten Korrosionen der Backsteinmauern. (Étude sur les corrosions des maçonneries en briques dues à la présence des sulfates alcalins. [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (281-284, 297-302, 329-332, mit 2 Taf.).

0430 (Kr) KRYPTON.

Baly, E. C. C. The spectra of neon, krypton, and xenon. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A, 1903, 183-242); [Abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, (81-87).

——— Die Spektren von Neon, Krypton und Xenon. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 799-801).

Mitchell, S. A. The new gases neon, argon, krypton and xenon in the chromosphere. [With bibliography.] Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, 224-228).

Ramsay, William. An attempt to estimate the relative amounts of krypton and of xenon in atmospheric air. London, Proc. R. Soc., **74**, 1903, 421-426).

——— Ein Versuch die relativen Mengen von Krypton und Xenon in der atmosphärischen Luft zu bestimmen. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (74-80).

0440 (La) LANTHANUM.

Brauner, Bohuslav. Das Atomgewicht des Lanthans. Eine Antwort an Herrn H. C. Jones. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (317-321).

Job, André. Activité de quelques sels de terres rares, comme excitateurs d'oxydation. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (45-47).

Jones, Harry C. On the atomic weight of lanthanum. Chem. News, London, **88**, 1903, (13-15).

——— Das Atomgewicht des Lanthans. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 92-99.

(p-3182)

0450 (Li) LITHIUM.

Ramage, Hugh. Abnormal changes in some lines in the spectrum of lithium. London, Proc. R. Soc., **74**, 1903, 164-171.

Li O LITHIUM OXIDE.

Lithium Salts.

Lithium Carbonate.

Lebeau, P. Sur la décomposition du carbonate de lithium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1256-1257.

Lithium Nitrate.

Donnan, Frederick George and Burt, Bryce Chadleigh. The solubilities and transition-points of lithium nitrate and its hydrates.

$\text{LiNO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ and $\text{LiNO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 335-342; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 37-38.

Li Si LITHIUM SILICIDE Li_2Si .

Moissan, H. Étude du siliciure de lithium. Paris, Bul. Soc. chim., sér. 3, **27**, 1902, 1203-1207.

0460 (Mg) MAGNESIUM.

Fowler, A. On a new series of lines in the spectrum of magnesium. London, Proc. R. Soc., **74**, 1903, 419-420.

Huggins, Sir William and Huggins, Lady. Preliminary note on some modifications of the magnesium line at $\lambda 4481$ under different laboratory conditions of the spark discharge. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, 115-116, with pls.

Meyerhoffer, W[ilhelm] Ueber tetragen Doppel-salze mit besonderer Berücksichtigung des Kaliums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 149-173.

Pinnow, Joh. Ueber die Verbrennung des Magnesiums. ChemZtg. Chem., **27**, 1903, 810.

Tommasina, Thomas. Sur la constatation de la fluorescence de l'aluminium et du magnésium dans l'eau et dans l'alcool sous l'action des courants de la bobine d'induction. *Electrochimie*, Paris, **9**, 1903, (55-56).

Treadwell, F[red.] P. Zur Nichtfällbarkeit des Magnesiums durch Ammoniak bei Gegenwart von Ammonsalzen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, (326-331).

Woy, Rudolf. Ein interessanter Fall von Ausschwitzungen auf Ziegeln. [Magnesiumsulfatsteine.] *Zs. öff. Chem.*, Plauen, **9**, 1903, (62-66).

Magnesium Alloys.

Cu_2Mg ; $CuMg$; $CuMg_2$.

Boudouard, O. Les alliages de cuivre et de magnésium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1327-1329).

Mg Cl MAGNESIUM CHLORIDE.

Feld, Walther. Ueber das Verhalten von Chlormagnesium im Dampfkessel. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (10.9-1101).

Kosmann. Das Verhalten von Chlormagnesium im Dampfkessel. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (1176).

Ost, H. Das Verhalten des Chlormagnesiums im Dampfkessel. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (87-88).

Mg O MAGNESIUM OXIDES.

Baborovský, G. Ueber das Magnesiumsuboxyd. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2719-2720).

Dupré, jun. und **Bialas, J.** Zur Bestimmung der Löslichkeit von Magnesia und Zinkoxyd in Wasser auf Grund des elektrischen Leitvermögens. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (54-55).

Foster, William, jun. Die Einwirkung von Magnesiumoxyd auf ein Gemisch von Arsentrisulfid und Schwefel. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, (59-68).

Magnesium Salts.

Magnesium Carbonate.

Cameron, F. K. and **Seidell, A.** The solubility of magnesium carbonate in aqueous solutions of certain electrolytes. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (578-590).

Knorre, G[eorg] v. Ueber das Magnesiumkarbonat und einige Doppelverbindungen desselben. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **34**, 1903, (260-285).

Magnesium Sulphate.

Minozzi, M. A. The manufacture of magnesium sulphate. (A translation from *Chimica industriale*, printed in the Oil, paint and drug reporter). *Drug. Cir. Chem. Gaz.*, New York, N.Y., **46**, 1902, (75-76).

0470 (Mn) MANGANESE.

Baubigny, H. Etude du mode d'oxydation des sels de manganèse par les persulfates alcalins en liqueur acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1662-1664).

Bronn, J. Die Manganerzförderung in Russland. *Bergm. Ztg*, Leipzig, **61**, 1902, (403-405).

Just, Alexander. Ueber ein complexes Doppelsalz der manganigen Säure und der Wolframsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3619-3622).

Lidov, A. P. Sur l'absorption du nitrogène et des autres gaz contenant du nitrogène par le manganèse métallique. (Russe) *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1238).

Lienau, Hermann. Ueber das Vorkommen carbonathaltiger Mangan-Silicate im Aure-Thal der Hoch-Pyrenäen. II. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (14-15).

Salinger, Max. Zur Kenntnis der Manganite. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1903, (322-352).

Acetate.

Copaux, H. Oxydation des acétates de cobalt et de manganèse par le chlore. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (373-375).

Manganese Alloys.

Heusler, Friedrich. Ueber magnetische Manganlegierungen. Niedergelegt im Archiv der deutschen physikalischen Gesellschaft am 18. Juni 1901, der Öffentlichkeit übergeben in der Sitzung vom 12. Juni 1903. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 249.

——— Ueber die Synthese ferromagnetischer Manganlegierungen. Magnetisch-chemische Studien. I.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (220-223).

——— Ueber die neuere Entwicklung der Manganbronzeindustrie und über die Synthese magnetisierbarer Legierungen aus unmagnetischen Metallen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, SitzBer., (277-285).

Starck, W. und Haupt, E. Ueber die magnetischen Eigenschaften von eisenfreien Manganlegierungen. [Magnetisch-chemische Studien. II.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (224-232).

Mn O MANGANESE OXIDES.

Antony, U. e Paoli. Ossidabilità dell'idrato cromico [per opera dell'idrato manganico]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (518-525).

Bublitz, Erich. Untersuchungen über die Einwirkung des Wasserstoffs auf die Sauerstoffverbindungen des Mangans. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (35). 23 cm.

McLachlan, J. [The action of hydrogen peroxide on manganese dioxide.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (216-217).

Yamaguchi, Kisaburo. An investigation of the hydrated oxides of manganese derived from electrolytically prepared permanganic acid. [With bibliography.] Diss. Johns Hopkins Univ. [Baltimore], 1902, (36). 22.3 cm.

Manganese Salts.

Manganese Aluminate.

Dufau, Em. Aluminate de manganèse. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (20-22).

(p-3182)

Manganese Borate.

Endemann, H. and Paisley, John W. On borate of manganese. $MnB_3O_7 \cdot 3H_2O$. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (68-73).

——— Borsaurtes Manganoxydul. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 175-176.

Manganese Metaphosphate $Mn_2P_2O_6$.

Barbier, Ph. Sur le métaphosphate manganique violet de Gmelin. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1054-1055).

Phosphate $NH_4_2Mn_2P_4O_{14}$

Barbier, Ph. Sur un phosphate ammoniac-manganique violet. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1109-1110).

Manganese Periodates.

Price, W. B. On some manganic periodates. [$Na_2Mn_2I_2O_{11}$, $K_2Mn_2I_2O_{11}$ and $H_2Mn_2I_2O_{11}$]. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **109**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (182-184).

Permanganic Acid and Permanganates.

Ehrenfeld, Richard. Studie zur Geschwindigkeit der Reaktion zwischen Kaliumpermanganat und Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (117-128).

Inglis, J. K. H. Bemerkungen zur Elektrochemie der Uebermangan-säure. Uebersetzung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 226-230.

Olsen, J. C. A suggested explanation of the reduction of permanganic acid by manganese peroxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 242-245.

——— and **White, F. S.** Further study of the decomposition of permanganic acid by manganese peroxide. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (246-253).

2 3 2

Schilow, Nic. Zur Kinetik der Oxydationsprozesse mit Permanganat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2735-2751).

Ullmann, F. und **Uzbachian, J. Bex.** Ueber die Verwendung von Permanganaten als Oxydationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1797-1807).

Mn Si MANGANESE SILICIDES.

Lebeau, P. Sur deux siliciures de manganèse. [SiMn₂; SiMn]. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (89-92).

——— Sur les équilibres qui se produisent entre le cuivre, le silicium et le manganèse et sur le siliciure de manganèse Si²Mn. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (231-233).

0480 (Mo) MOLYBDENUM.

Hasselberg, B. Researches on the arc-spectra of the metals. VI. Spectrum of molybdenum. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (20-47).

Mo Cl MOLYBDENUM CHLORIDE.

Henderson, G. G. Note on a double chloride of molybdenum and potassium. [MoCl₂, 3KCl, 2H₂O]. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (245-246).

Mo O MOLYBDENUM OXIDES.

Nordenskjöld, Ivar. Beiträge zur Kenntnis des Molybdänsemipentoxyds. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (343-349).

Molybdic Acid and Molybdates.

Grossmann, Hermann und **Krämer, Hans.** Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf die Leitfähigkeit der gelben Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1606-1610).

Mylius, F. Zur Kenntniss der Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (638-640).

Reichard, C. Ueber die Reduction der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (1-5).

Rosenheim, Arthur. Zur Kenntniss der Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (752-753).

——— und **Bertheim, Alfred.** Die Hydrate der Molybdänsäure und einiger ihrer Verbindungen. I. Mitt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (427-447).

——— und **Davidsohn, Isser.** Die Hydrate der Molybdänsäure. 2. Mitt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (314-325).

Terwelp, Johann. Beiträge zur Elektrochemie der Molybdate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (35), 22 cm.

0490 (N) NITROGEN.

Alt, Heinrich. Kalorimetrische Messungen an flüssigem Sauerstoff und flüssigem Stickstoff. Diss. München (Druck v. C. Wolf & Sohn), 1903, (62, mit 5 Taf.), 22 cm.

Bainville, A. Fixation de l'azote de l'air par l'électricité. Electricien, Paris, (scr. 2), **24**, 1902, (209-211, av. fig.).

Bestelmeyer, Adolf. Die innere Reibung des Stickstoffs bei tiefen Temperaturen. Diss. München. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (60, mit Taf.), 23 cm.

Blix, M. und **Wirbelauer, W.** Ueber das Siliciumsulfchlorid, Si S Cl₂, Siliciumimid, Si (NH)₂, Siliciumstickstoffimid (Silicam), Si₂N₃H und den Siliciumstickstoff Si₃N₄. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4220-4228).

Bonnema, A. A. Gibt es Bakterien, die freien Stickstoff assimilieren, oder ist dies ein chemischer Prozess? ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (148-150, 825-826).

Browne, Wm. Hand, jun. The electric nitrification of the atmosphere. Elec. Rev., New York, N.Y., **41**, 1902, (518-522).

Fischer, K[arl] T. und Alt, H[einrich]. Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfsättigung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1149-1185, mit 2 Taf.).

Frank, Adolf. Nutzbarmachung des freien Luftstickstoffes. Berlin, Zs. Ver. d. Ing., **47**, 1903, (1023).

———. Die Nutzbarmachung des freien Stickstoffs der Luft für Landwirtschaft und Industrie. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (536-539).

Gautier, Armand. Sur la quantité d'hydrogène libre de l'air et la densité de l'azote atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1025-1032).

Hermesdorf, P. Ueber Messungen im Bandenspektrum des Stickstoffs. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (161-169).

Kienitz-Gerloff, F. Der Kreislauf des Stickstoffs auf der Erde. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (125-130).

Lepel, F. von. Die Oxydation des atmosphärischen Stickstoffs durch elektrische Entladungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1251-1258).

Lewis, Percival. Cathodo-luminescence and the negative pole spectrum of nitrogen. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (258-269, with pl.).

——— and **King, A. S.** Nitrogen bands vs. "new heads to cyanogen bands" in arc spectra. Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (162-165).

Lidov, A. P. Sur l'absorption du nitrogène et des autres gaz, contenant du nitrogène, par le manganèse métallique. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1238).

Löb, Walther. Die Nutzbarmachung des atmosphärischen Stickstoffs. Menschen, Frankfurt a. M., **7**, 1903, (226-229).

Martin, Thomas Commerford. "Fixing" nitrogen from the atmosphere. The American Monthly Review of Reviews, New York, N.Y., **26**, 1902, (338-342, with fig. in text).

Muthmann, W[ilhelm] und Hofer, H. Ueber die Verbrennung des Stickstoffs zu Stickoxyd in der elektrischen Flamme.

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (438-453).

Rasch, Ewald. Die elektrische Gewinnung von Stickstoffverbindungen aus der atmosphärischen Luft. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, 262-267).

Spiegel, Leopold. Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen. Braunschweig F. Vieweg & Sohn, 1903, (XII + 912). 23 cm. 20 M.

Vieweg, Walter. Kreislauf und Nutzbarmachung des Luftstickstoffes. Weltall, Berlin, **4**, 1903, (7-50).

N F NITROGEN FLUORIDE.

Ruff, Otto und Geisel, Emil. Versuche zur Darstellung von Fluorstickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2677-2681).

N H NITROGEN HYDRIDES.

AMMONIA NH₃

Frenzel, C[arl]. Ueber wässrige Ammoniaklösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (319-319).

Goldschmidt, Franz. Die Änderung des Absorptionskoeffizienten von Ammoniak in Wasser durch Harnstoffzusatz. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (88-91).

Riesefeld, H. Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdruckes. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (161-161).

Stock, Alfred und Hoffmann, Berthold. Die Einwirkung von Ammoniak auf Phosphorpentasulfid und der Phosphorstickstoff, P₂N₂. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (314-319).

Trillat, A. Oxydation de l'ammoniaque et des amines par action catalytique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (53-50).

Ammonium Salts and Derivatives.

Bonsdorff, W. Beiträge zur Kenntniss von Metallammoniakhydroxyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2322-2326).

Brück, Carl. Hydrolyse von Ammoniumsalzen in siedender wässriger Lösung. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler & Meyer), 1903, (46, mit Tab.), 22 cm.

Huppertsberg, Richard. Metallammoniaksalze der Borsäure und phosphorigen Säure. Diss. München. Leipzig-Reudnitz (Druck v. A. Hoffmann), 1903, (53). 22 cm.

Reik, R. Studien über Ammoniumsalze. [Ammoniumformiat, Ammoniumacetat.] Wien, Monatshefte Chem., **23**, 1902, (1033-1070).

Starck, G. Notiz über Nickelammoniakhydroxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (38-40).

Werner, Alf. Die Ammoniumsalze als einfachste Metallammoniakke. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159).

Ammonium Nitrate.

Müller, Wolf und Kaufmann, Paul. Ueber die Löslichkeit von Ammoniumnitrat in Wasser zwischen 12 und 40°. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (497-509).

Ammonium Nitrite.

Arndt, Kurt. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Ammoniumnitrits. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (571-583).

Blanchard, Arthur A. Ueber die Zersetzung des Ammoniumnitrits. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (681-708).

Veley, Victor Herbert. The conditions of decomposition of ammonium nitrite. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (736-749); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (142).

Ammonium Persulphate.

Marshall, Hugh. The action of silver salts on solution of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **23**, 1902, (1900), (163-168, with pl.).

——— and **Inglis, J. K. H.** The action of silver salts on solutions of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (88-93).

Ammonium Sulphate.

Tutton, Alfred Edwin Howard. Crystallised ammonium sulphate [its solubility, density, refractive indices, and crystallographical constants] and the position of ammonium in the alkali series. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1019-1074); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (185-186).

HYDRAZINE N₂H₄

Betti, Mario. Intorno alla diazotazione dell'idrazina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (146-152).

Dito, Johannes] W[illebrordus]. [Some products of] the action of [yellow] phosphorus on hydrazine. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (1-4) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (779-782) (Dutch).

Lobry de Bruyn, Cornelis] A[driaan] and Cohen, Ernst. The conductive power of hydrazine and of substances dissolved therein. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (551-556) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (621-626) (Dutch).

Tanatar, S[tefanian]. Katalyse des Hydrazins. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (37-42).

AZOIMIDE N₂H

Cooke, W. T. The reduction of hydrazoic acid. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (213-215).

N O NITROGEN OXIDES.

Gray, R. W. The density of nitric oxide. Preliminary notice. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (66-67).

Helbig, Demetrio. Su di un probabile nuovo ossido dell'azoto. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, **II**, 2^a Sem., 1902, (57).

——— Azione dell'ozono sulla ipoazotide. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, **II**, 2^a Sem., 1902, (311).

Lidov, A. Sur la préparation du protoxyde d'azote. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (59-61).

Knopp, Werner. Ueber die Löslichkeitsbeeinflussung von Wasserstoff und Stickoxydul in wässrigen Lösungen verschiedener dissoziierter Stoffe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (35). 21 cm.

Oppenheimer, Carl. Ueber die Reduktion von Stickoxyd durch alkalisches Pyrogallol. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1744-1748).

Hyponitrous Acid and Hyponitrites.

Cook, Alfred N. Menke's method of preparing hyponitrites. Des Moines, *Proc. Iowa Acad. Sci.*, **9**, 1901, 1902, (82-85).

Wieland, H. Zur Kenntniss der sogen. Styrolnitrosite. Ueber eine neue Bildungsweise der untersalpetrigen Säure. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2558-2567).

Nitrous Acid and Nitrites.

Lunge, G. Ueber das Verhalten von salpetriger Säure gegen Methylorange. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (509-511).

Müller, Erich und Weber, Julius. Ein Beitrag zur Darstellung von Nitrit durch elektrolytische Reduktion wässriger Natriatlösungen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (955-967).

Müller, Wolf Johannes. Zur Frage der elektrolytischen Darstellung von Nitriten aus Nitraten. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (978).

Vogel, Fritz. Untersuchungen über Nitrite. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, (385-413).

Nitric Acid and Nitrates.

Eckstädt, Adolf. Die Reaktion zwischen Salpetersäure und Jodwasserstoff. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (48). 22 cm.

Hartley, Walter Noel. The absorption spectra of metallic nitrates. Part II. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (221-246); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (239-240).

————— The absorption spectra of nitric acid in various states of concentration. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (658-666); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 103-104.

Sapožnikov, A. V. Propriétés des mélanges de l'acide nitrique et de l'acide sulfurique. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1098-1112, av. 1 tabl.).

Veley, Victor Herbert and Manley, John Job. Some physical and chemical properties of strong nitric acid. [Density, contraction, refractive indices. Direct nitration of cotton by nitric acid.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1015-1024); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (196-197).

————— Densities of concentrated nitric acid at different temperatures. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (1227-1230).

Volney, C. W. Manufacture of nitric acid. Part III. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (789-781).

Ortho-nitric Acid.

Erdmann, H. Ueber Orthosalpetersäure $N(OH)_2$ und die durch Wasserabspaltung daraus entstehenden Verbindungen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (431-436).

0500 (Na) NATRIUM (SODIUM).

Fendler, G. Natürliche Soda aus Togo. *ApothZtg.*, Berlin, **18**, 1903, (467).

Holt, A., jun. The action of hydrogen on sodium. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (187).

Konen, H[erich] und Hagenbach, August. Ueber das Linienspektrum des Natriums. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (592-594).

Lunge, Georg. Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige. 3. vollst. umgearb. Aufl. Bd 1: Handbuch der Schwefelsäure-Fabrikation. [Handbuch der chemischen Technologie hrsg. v. C. Engler. Neue Folge, Lfg. 12.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XXII + 1118). 23 cm. 36 M.

Ochsenius, Carl. Natronsalpeter in Californien. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (337-339).

————— Blaues Steinsalz. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (381-383).

Sipőcz, L. Die Technik der Sprudel-salzgewinnung. [Karlsbader Sprudel-salzbergwerk.] Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (98-102).

Tijmstra, Sijbe. The electrolytic conductivity of solutions of sodium in mixtures of ethyl or methyl alcohol and water. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (104-107, with 1 pl.). (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (166-169, with 1 pl.). (Dutch.)

————— Leitfähigkeitsbestimmungen von Lösungen von Natrium in absoluten und verdünnten Alkoholen und in Gemischen von zwei Alkoholen. (Holländisch.) Amsterdam (J. H. de Bussy), 1903, (76, mit 3 Taf.). 23 cm.

Wood, R. W. and Moore, J. H. The fluorescence and absorption spectra of sodium vapour. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (362-374, with 2 pl.).

————— Die Fluoreszenz von Natriumdampf. [Üebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (701-706).

Alloys.

Fernekes, Gustave. Action of sodium and potassium amalgams on various aqueous solutions. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (611-639).

Sack, M. Ueber die Entstehung und Bedeutung von Natriumlegierungen bei der kathodischen Polarisation. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (286-352).

Na Cl SODIUM CHLORIDE.

Foerster, F[riedr.] und Müller, Erich. Beiträge zur Theorie der Elektrolyse von Alkalichloridlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (171-185, 195-208).

Hehn, Victor. Das Salz. Eine kulturhistorische Studie. 2. Aufl. Mit einem Nachwort v. O. Schrader. Berlin (Gbr. Borntraeger), 1901, (IV + 105). 20 cm.

Na O SODIUM OXIDES.

Sodium Hydroxide.

Forssell, Jakob. Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxydlösungen und die Elektrolyse bleioxihaltiger Natriumhydroxydlösungen. Diss. Giessen. Halle a. S. (Druck v. W. Knapp), 1903, (31). 23 cm.

Le Blanc, M[ax] und Brode, J. Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Schlusswort an Herrn Lorenz. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (230-231).

Lorenz, Richard. Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Methodik der Zersetzungsspannungen. Entgegnung an die Herren Le Blanc und J. Brode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (155-160).

————— Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Schlusswort an die Herren Le Blanc und J. Brode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (333-335).

Plzák, Franz. Experimentelle Notizen über die anodischen Zersetzungspunkte wässriger Natronlauge. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (385-403).

Vaubel, Wilhelm. Ueber die Abhängigkeit der Reaktionsfähigkeit der Kali- und Natronlauge vom Wassergehalte. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (389-391).

Sodium Salts.

Sodium Borates.

Horn, D. W. and Van Wagener, Elizabeth M. The solubility-curve of sodium tetraborate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (344-350).

Shelton, H. S. The molecular condition of borax in solution. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 169.

Sodium Bromate.

Schlötter, Max. Ueber Reduktion von Alkalibromaten mit Hydrazin- und Hydroxylaminsulfat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (164-171).

Sodium Carbonate.

Bryant, V. Seymour. Natural soda deposits in Egypt. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (785-787).

Küster, F[r.] W. Ueber die Abspaltung von Kohlendioxyd aus Natriumkarbonat-Lösungen. Vortrag Zs. Electroch., Halle, **9**, 1903, (679-684).

— und **Grütters, Max.** Ueber den Zerfall von gelöster Soda in Kohlendioxyd und Natriumhydroxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (748-752).

Sodium Chlorate and Perchlorate.

Scobai, Jon. Ueber die Zersetzung des Kaliumchlorats nebst einigen Beobachtungen über die Zersetzung des Natriumchlorats und des Natriumperchlorats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (319-347).

Sodium Hypochlorite.

Muspratt, Max. Solid hypochlorite of soda. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (591-592).

Sünder, Ch. Note sur l'hypochlorite de soude. Mulhansen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (255-260).

Sodium Silicate.

Kultašev, N. V. Ueber den Schmelzpunkt von kiesel-saurem Calcium, kiesel-saurem Natrium und ihren Mischungen. (Russe.) Jurjev, 1903, (8, mit 1 Taf.) 24 cm.

— Ueber die Schmelzpunkte von Calciumsilikat (Ca Si O_3), Natrium-

silikat Na_2SiO_3 und deren Mischungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 187-193.

Sodium Sulphate.

Bandirektion der italienischen Gesellschaft für die südlichen Bahnen (Betrieb des adriatischen Netzes). Studie über die durch die alkalischen Sulfate verursachten Korrosionen der Backsteinmauern. (Étude sur les corrosions des maçonneries en briques dues à la présence des sulfates alcalins.) [Deutsch u. franz.] Bauaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, 281-284, 297-302, 329-332, mit 2 Taf.

Hantzsch, A. Ueber das Verhalten von Natriumsulfat in wässriger Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (202-206).

Koppel, J. Die Bildungs- und Löslichkeitsverhältnisse des Natriumkupfersulfats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (1-16).

Marie, C. und Marquis, R. Ueber den Zustand des Natriumsulfats in Lösung. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, 566-570.

Richards, Theodore William und Wells, Roger Clark. Neubestimmung der Umwandlungstemperatur des Natriumsulfats bezogen auf die internationale Skala. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 165-171.

Sodium Thiosulphate.

Jaques, Arthur. The decomposition of crystallised sodium thiosulphate by heat. Chem. News, London, **88**, 1903, (295).

Willstätter, Richard. Ueber die Einwirkung von Hydroperoxyd auf Natriumthiosulfat. Darstellung von trithion-saurem Natrium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1831-1833.

0510 (Nb) NIOBIUM.

Černik, G. P. Quelques méthodes de la préparation des acides de niobate et de niobium. . . . Russe. St.

Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (30-65, 11, 68-91, 11, pr. verb. (90-91).

Melikov, P. et Kazaneckij, P. Sur l'acide hypernobioue. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (157-160).

0520 (Nd) NEODYMIUM (DIDYMIUM).

Purvis, J. E. On the influence of great dilution on the absorption spectra of highly concentrated solutions of the nitrates and chlorides of didymium and erbium. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (206-211, with 2 pl.).

Wagner, Anton. Ueber die Absorptionsspectren phosphorsäurehaltiger Didymsalzlösungen und über das Didymorthophosphat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3055-3058).

0530 (Ne) NEON.

Baly, E. C. C. The spectra of neon, krypton, and xenon. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A.), 1903, (183-212); [Abstract, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (81-87).

——— Die Spektren von Neon, Krypton und Xenon. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (799-801).

Mitchell, S. A. The new gases neon, argon, krypton, and xenon in the chromosphere. [With bibliography.] Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (224-228).

Travers, Morris W. und Jaquerod, Adrien. Notiz über den Dampfdruck von festem Neon. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (155-156).

0540 (Ni) NICKEL.

Borchers, W. Elektro-Metallurgie des Nickels. (Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd. 6.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (II + 36, 25 cm. 1,50 M.).

Coehn, Alfred und Gläser, Moritz. Studien über die Bildung von Metalloxyden. 1. Ueber das anodische Verhalten von Kobalt- und Nickel-Lösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (9-21).

Dürre, E. F. Bemerkungen über die neuere Metallurgie des Nickels und ihre Entwicklung unter Berücksichtigung moderner Standpunkte und Erfahrungen. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (83-85, 111-116, 137-139, 169-171).

Günther, Emil. Verfahren zur Gewinnung von Kupfer und Nickel aus kupfer- und nickelhaltigen Magnetkiesen. Mitt. Forsch. Arb. Ingenieurw., Berlin, H. **10**, 1903, (1-30).

Guillaume, Ch.-Ed. Sur la théorie des aciers au nickel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1638-1641).

——— Les aciers au nickel et leurs applications à la géodésie. Verh. Conf. Erdm., Berlin, **13**, (1900), II, 1901, (124-136).

Illner. Die Nickelerzvorkommen bei Frankenstein in Schlesien und der auf ihnen beruhende Bergbau und Hüttenbetrieb. Zs. Bergw., Berlin, **50**, 1902, (816-823, mit 2 Taf.).

Kügelgen, [Franz] von. Die Verarbeitung von Kupfernickelstein. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (239-243).

——— Kupfer und Nickel. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (782-783).

Mai, [Julius] und Silberberg, M. Einige Beobachtungen über Kobalt und Nickel. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (13-14).

Müller, Ernst. Ueber die Lichtabsorption wässriger Lösungen von Kupfer- und Nickelsalzen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (48, 22 cm).

——— Ueber die Lichtabsorption wässriger Lösungen von Kupfer- und Nickelsalzen. (Auszug aus der Berliner Dissertation.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (767-786).

Neumann, [Bernhard]. Die Anfänge der Argentan-(Neusilber-)Industrie und der technischen Nickelerzeugung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (225-232).

Compounds.

Hofmann, Karl A. und **Höchtlen**, F. Abnorme Verbindungen des Nickels. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1149-1151).

Nickel Ammonium Hydroxide.

Starck, G. Notiz über Nickel-ammoniakhydroxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3810).

Nickel Carbonyl Ni CO₄

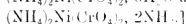
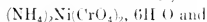
Dewar, James and **Jones**, Humphrey Owen. Some physical properties of nickel carbonyl [including vapour density, dissociation, vapour pressures and critical constants, latent heat of vaporisation, and molecular volume.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (427-439).

Ni O NICKEL OXIDE.

Hollard, A. Sur l'existence de superoxydes électrolytiques de plomb, de nickel et de bismuth. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (51-52).

Nickel Salts.*Nickel Ammonium Chromate.*

Briggs, Samuel Henry Clifford. [Nickel ammonium chromate,



London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (391-394); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254-255).

Nickel Nitrate.

McClellan, Wm. Thermo-electric behavior of nickel nitrate. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (255-256).

Nickel Sulphate.

Lobry de Bruyn, [Cornelis A.] [driaan]. Les hydrates du sulfate de nickel et l'alcool méthylique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (107-120).

Lobry de Bruyn, [Cornelis A.] [driaan] et **Jungius**, [Coenraad] [Lodewijk]. Sur la conductibilité électrique des hydrates du sulfate de nickel en solution méthylique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (126-129). Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (156-158) [Dutch]; Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (94-97) [English].

————— The conductive power of hydrates of nickel sulphate dissolved in methyl alcohol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, 1903, 91-97 [English]; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (156-158) [Dutch]; Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (126-129) [French].

————— The condition of hydrates of nickel sulphate in methyl alcoholic solution. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], 91-94 [English]; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (153-156) [Dutch]; Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (121-125) [Français].

0550 (O) OXYGEN.

Préparation industrielle de l'oxygène. Mon. indust., Charleroi, **1903**, (598). Rev. indust., Charleroi, **1903**, No. 33.

Alt, Heinrich. Kalorimetrische Messungen an flüssigem Sauerstoff und flüssigem Stickstoff. Diss. München (Druck v. C. Wolf & Sohn), 1903, 62. mit 5 Taf., 22 cm.

Berthelot, [Marcelin]. Sur les impuretés de l'oxygène comprimé et sur leur rôle dans les combustions opérées au moyen de la bombe calorimétrique. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **29**, 1903, (433-441).

————— Ueber die Verunreinigungen komprimierten Sauerstoffes und über ihre Rolle bei den Verbrennungen mittels der kalorimetrischen Bombe. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (93-96).

Braun, J. v. Ein Beitrag zur Kenntniss des vierwerthigen Sauerstoffes. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math. phys. Kl., **1903**, (231-235).

Claude, Georges. Sur la liquéfaction anticipée de l'oxygène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1659-1661).

Coehn, Alfred und Osaka, Y. Studien über die Bildung von Metalloxyden. II. Ueber anodische Oxydation von Metallen und elektrolytische Sauerstoffentwicklung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (86-102).

Girvan, A. F. The union of carbon monoxide and oxygen. [The effect of drying the mixture of gases by exposure to low temperatures.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (236-238).

[**Hagen, Gottfried.**] Elektrolytische Wasserzersetzer der Kölner Akkumulatoren-Werke Gottfried Hagen, System Schoop. Centrallbl. Accum., Westend-Berlin, **4**, 1903, (37-39).

Morgenstern, Adolf. Die Herstellung des verdichteten Sauerstoffes und die Verwendung desselben. Zs. Kohlen-säureInd., Berlin, **8**, 1902, (76-77, 107-109, 142-143, 211-213, 247-248).

Pelet, L. et Jomini, P. Les limites de combustibilité. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1207-1212).

Schoop, M. U. Die industrielle Elektrolyse des Wassers und über die Verwendung von Wasserstoff und Sauerstoff für Lötzwecke. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (131-137).

Travers, Morris W., Senter, George und Jaquerod, Adrien. Ueber Temperaturmessung. II: Ueber die Dampfdrucke von flüssigem Wasserstoff (vielm.: Sauerstoff) bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (416-434).

Weinland, R[udolf] F. und Stille, W. Ueber Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 132-139.

Autoxidation.

Baur, Emil. Nochmals die Autoxydation der Cerosalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3038-3041).

Engler, C. Ueber Activirung des Sauerstoffs. 8. Mitt.: Autoxydation der

Cerosalze und die indirecte Autoxydation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2642-2651). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3254).

Peroxydes.

Gall. Ueber Peroxyde. [In: Deutscher Farberkalender 1903. Jg 12.] München, [1903], (17-19).

Tanatar, Sévastian. Ueber Superoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1893-1897).

OZONE.

Chassy, A. Influence du voltage sur la formation de l'ozone. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (129-130).

Dony-Hénault, Oct. Ueber die photographische Aktivität von mit Ozon behandelten Körpern. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (416-418).

Garzarolli - Thurnlackh, K. Zur Kenntnis der Umsetzung zwischen Ozon und Jodkaliumlösungen. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (955-975).

Goldstein, E. Ueber Ozonbildung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3042-3046).

Gray, Arthur W. Ueber Ozonisierung durch stille elektrische Entladungen in dem Siemens'schen Ozonapparat. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1016-1020).

Guilleminot, H. Production de l'ozone par les spirales à haute tension et haute fréquence. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1653-1655).

Harries, C[arl]. Ueber Oxydationen mittels Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1933-1936).

——— Nachtrag zur Mittheilung über Oxydationen mit Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2996-2997).

de Hemptinne, Alexandre. Sur la formation de l'ozone par les effluves électriques. Bruxelles (Hayez), 1901, (12 av. fig.). 8vo.; Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (612-621).

Herlin, Clas. On ozone. (Swedish) Sv. Kem. Tid.-kr., Stockholm, **13**, 1901, (151-167).

——— On ozone. Reply to H.W. (Swedish) Sv. Kem. Tid.-kr., Stockholm, **14**, 1902, (13-14).

Inglis, John Kenneth Harold. Notes on ozone. Estimation, solubility, and interaction with hydrogen peroxide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1010-1014); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (197).

Jentsch, Otto. Ozonwasserwerke. Prometheus, Berlin, **14**, 1902, (165-170).

Kausch, O. Die Darstellung des Ozons auf elektrischem Wege. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (3-6, 31-36, 95-100, 113-119).

Kremann, R. Ueber den Einfluss der Natur des Elektrolyten und des Elektrodenmaterials auf die Ozonbildung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (403-411).

Ladenburg, Al[bert]. Ueber Ozon. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (60-62).

——— Methoden zur Bestimmung des Ozons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (115-117).

Luther, R[ob.] und **Inglis**, J. K. H. Ueber Ozon als Oxydationsmittel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (203-238).

Meyer, Edgar. Ueber die Absorption der ultravioletten Strahlung in Ozon. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade, 1903), (48). 22 cm. [Auszug aus der Berliner Diss.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (849-859); Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (124-128).

Richarz, F[rantz] und **Schenck**, Rudolf. Ueber Analogien zwischen Radioaktivität und dem Verhalten des Ozons. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1102-1106).

Warburg, E[mil]. Ueber die Ozonisierung des Sauerstoffs durch stille elektrische Entladungen. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1011-1015); Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **13**, 1901, (461-476).

——— Zur Theorie der Siemenschen Ozonisierungsapparate. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (382-391).

Warburg, E[mil]. Ueber spontan Desozonisierung. Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **9**, 1902, (1286-1303).

Weyl, Th[eodor]. Ueber die Anwendung des Ozons zur Reinigung des Trinkwassers. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (382-386).

Witt, Hugo Adam]. On ozone. Swedish. Sv. Kem. Tid.-kr., Stockholm, **13**, 1901, (199).

0560 (Os) OSMIUM.

Neubauer, O. Ueber das Verhalten ungesättigter Verbindungen gegen Osmiumtetroxyd [Reagens auf Substanzen mit doppelter und dreifacher Bindung]. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902) II, 1, 1903, (89).

Wintrebret, L. Recherches sur quelques sels complexes de l'osmium hexavalent. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7, **28**, 1903, (15-111).

0570 (P) PHOSPHORUS.

Barus, Carl. Bemerkungen über die Schmidt'sche Theorie der Phosphoremanation. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (1142-1144).

Bloch, Eugène. Sur l'émanation du phosphore. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1324-1326).

Dito, Johannes-[Willebrordus]. [Some products] of the action of 'yellow' phosphorus on hydrazine. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, 1903, (1-4) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (779-782) (Dutch).

Elster, Julius und **Geitel**, Hans]. Ueber die Ionisierung der Luft bei der langsamen Oxydation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (157-160).

Evans, P. N. Organic acid phosphides. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1901**, 1902, (248-249).

Giran, Henri. Recherches sur le phosphore et les acides phosphoriques. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7, **30**, 1903, (203-288).

Giran, Henri. Sur la chaleur de transformation du phosphore blanc en phosphore rouge. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (677-680).

Gockel, Albert. Ueber die Emanation des Phosphors. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (602-604).

Harms, Fritz. Ueber die Emanation des Phosphors. [Leitfähigkeit der umgebenden Luft.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (436-439).

Kollmann, Ernst. Ueber die Gautier'sche Verbindung P_4H_6O . Diss. techn. Hochschule Berlin. Leipzig-Reudnitz Druck v. A. Hoffmann, 1903, 48. 23 cm.

Lemoult, P. Sur une base organique contenant du phosphore, sa constitution et quelques-uns de ses sels. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1666-1668).

Lunge, G. Das Verbot des weissen Phosphors für die Zündholzfabrikation. ChemZtg. Cothen, **27**, 1903, (115-116, 165).

Muir, W. Scarlet phosphorus: a new chemically active variety of red phosphorus, and its use in the manufacture of matches. Part I. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1225).

Ohmann, Otto. Zur Selbstentzündung des gelösten Phosphors. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (352).

Peters, Hermann. Geschichte des Phosphors nach Leibniz und dessen Briefwechsel. ChemZtg. Cothen, **26**, 1902, (1190-1198).

Russell, Edward John. The reaction between phosphorus and oxygen. Part I. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1263-1284); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (207-208).

Schenck, Rudolf. Untersuchungen über den Phosphor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (979-995).

——— Ueber die Bildung des roten Phosphors. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1902**, (8-15).

——— and **Marquart, P.** Scarlet phosphorus: a new chemically active variety of red phosphorus, and its use in the manufacture of matches. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1226-1227).

Schmidt, G. C. Ueber die Emanation des Phosphors. Ann. Physik, Leipzig, **4**. Folge, **10**, 1903, (704-729).

——— Ueber die Emanation des Phosphors. [Leitfähigkeit der umgebenden Luft.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (293-295).

Stich, Conrad. Phosphor als Katalysator. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, (304-306).

——— Zur Löslichkeit des Phosphors. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, (343-344).

Stock, Alfred. Ueber die Einwirkung von verflüssigtem Ammoniak auf Phosphor. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1120-1123).

Straub, Walther. Beobachtungen und Versuche über Reaktionen zwischen gelbem Phosphor und Kupfer in wässriger Lösung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (460-473).

Wegscheider, Rud. und Käufer, F. Ueber die Allotropie des Phosphors. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (700-706).

P Br PHOSPHORUS BROMIDE.

Stoermer, Richard. Ueber Phosphortribromid als Reduktionsmittel. Vortrag. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3986-3992).

P H PHOSPHORUS HYDRIDE.

Phosphonium Iodide.

Fireman, Peter and Fireman, Ernestine. The action of phosphonium iodide on polychlorides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (116-133).

P N PHOSPHORUS NITRIDE.

Hoffmann, Berthold. . . . Darstellung von Phosphorstickstoff, P_3N_5 . Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (52). 22 cm.

Stock, Alfred and Hoffmann, Berthold. . . . Phosphorstickstoff, P_3N_5 . Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (314-319).

P O PHOSPHORUS OXIDES.

Phosphoric Acids and Phosphates.

Giran, H. Étude thermique de l'acide métaphosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1333-1335).

Montemartini, Clemente e Egidio, Umberto. Studi sugli acidi del fosforo. Nota II. Velocità di idratazione dell'acido pirofosforico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 381-388.

Warschauer, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 137-200; Diss. Berlin. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1903, 66. 23 cm.

Ystgaard, A. A new method of freeing the phosphoric acid in crude-phosphates. (Norw. Kristiania, Tekn. Ug., **50**, 1903, (329-332).

Phosphorous Acid.

Arbuzov, A. E. Sur les combinaisons des sels CuX avec les éthers de l'acide phosphoreux. (Russe). St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 437-438).

Huppertsberg, Richard. Metallammoniakalsalze der Borsäure und phosphorigen Säure. Diss. München. Leipzig-Reudnitz (Druck v. A. Hoffmann), 1903, (53). 22 cm.

Montemartini, Clemente e Egidio, Umberto. Studi sugli acidi del fosforo. Reazione tra l'acido fosforoso ed il cloruro mercurico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 182-196.

Rixon, Frederic William. Zur Kenntnis des elektrolytischen Verhaltens von phosphoriger und unterphosphoriger Säure. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (32). 22 cm.

Saks, A. Recherches sur l'acide phosphoreux et ses dérivés. Etherification de l'acide phosphoreux. (Russe). St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (211-215; pr.-verb. 174-175).

Pyrophosphorous Acid $H_2P_2O_5$.

Auger, V. Sur l'acide pyrophosphoreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (814-815).

Hypophosphorous Acid and Hypophosphites.

Beckenkamp, Jakob. Krystallographische Untersuchung einiger Salze der unterphosphorigen Säure. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, 618-620.

P S PHOSPHORUS SULPHIDES.

Phosphorus Pentasulphide.

Hoffmann, Berthold. Einwirkung von Ammoniak auf Phosphorpentasulfid und Darstellung von Phosphorstickstoff P_3N_5 . Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, 52. 22 cm.

Stock, Alfred und Hoffmann, Berthold. Die Einwirkung von Ammoniak auf Phosphorpentasulfid und der Phosphorstickstoff, P_3N_5 . Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 314-319.

Phosphorus Sesquisulphide.

Clayton, E. G. Further experiments with phosphorus sesquisulphide P_2S_3 . London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (231-234).

Mai, [Julius] und Schaffer, Friedrich. Ueber das Phosphor-sesqui-sulfid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 870-877.

0580 (Pb) LEAD.

Andés, [Louis Edgar]. Bleiweiss und Lithopone. Farbenztg. Dresden, **8**, 1902, (104-105).

Bilharz, O. M. Die Aufbereitung von Bleierz in Flat River Districte Missouri. Bergm. Ztg. Leipzig, **61**, 1902, (525).

Clowes, Frank. The action of distilled water upon lead. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, 576-577.

Ebs, Karl] und Nübling, R. Beiträge zur Kenntnis einiger Plumbisalze. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 776-782.

——— und **Rixon, F. W.** Ueber die kathodische Abscheidung von Blei. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (267-268).

Esch, W. Vierwertiges Blei und die Theorie des Blei-Akkumulators. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (297-298).

Forsell, Jakob. Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxydlösungen und die Elektrolyse bleioxydhaltiger Natriumhydroxydlösungen. Diss. Giessen. Halle a. S. Druck v. W. Knapp, 1903, 131 - 23 cm.

Herting, O. Ueber den Einfluss einiger fremder Metalle bei der Verarbeitung des Weichbleies. Beitrag zur Kenntnis amerikanischer Weichbleisorten und zur Analyse des Bleies. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (923-924).

Hofmann, K[arl] A. und Wölf, V. Das radioaktive Blei als primär wirksamer Stoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1040-1047).

Humfrey, J. C. W. Effects of strain on the crystalline structure of lead. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **200**, 1902, (225-240, with 5 pl.)

Isenburg, A. Ueber die Bildung schwer löslicher Niederschläge, speziell des Bleiweisses, bei der Elektrolyse mit löslichen Anoden, sowie über die Ursache unipolarer Leitung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (275-283).

Just, G. Ueber Anodenpotentiale bei Bildung von Bleikarbonat und Bleichromat. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (547-549).

Korn, A[rthur] und Strauss, E[duard]. Ueber die Strahlungen des radioaktiven Bleis. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (397-404).

————— Sur les rayons émis par le plomb radioactif. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1312-1313).

Rathgen, Friedrich. Konservierung von Bleimedailles. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (825).

Rixon, Frederic William. Zur Kenntnis der elektrolytischen Verhaltens von phosphoriger und unterphosphoriger Säure. [Kathodische Ausscheidung von Blei.] Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (32). 22 cm.

Sander, Karl. Ueber die Bleiverflüchtigungen beim Rösten bleihaltiger Zinkblenden. Bergm. Ztg, Leipzig, **61**, 1902, (561-562).

Tommasi, D. Elektrolysator zur Herstellung von Bleischwamm. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (260-261).

Ven, E[лиза] van der. Sur le [sens du] transport des solutions d'azotate et d'acétate de plomb et sur la manière dont l'intensité du transport de ces deux liquides par le courant électrique [dépend de l'intensité du courant]. Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **8**, [1903], (490-515).

Lead Alloys.

Fay, Henry and Gillson, C. B. The alloys of lead and tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (527-544, incl. pl.).

Stoffel, Anton. Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Wismut, Kadmium und Blei. (Holländisch) Amsterdam (J. H. & G. van Heteren), 1903, (VIII+74, mit 2 Taf.). 22 cm.

Pb Cl LEAD CHLORIDE.

Appelberg, A. Die Elektrolyse von geschmolzenem Bleichlorid in Rücksicht auf die Beziehung von Stromdichte und Stromausbeute. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (36-75).

Seyewetz, A. et Trawitz, P. Sur un nouveau procédé de préparation du chlorure plombico-ammoniacal. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (686-687).

Pb O LEAD OXIDES.

Hollard, A. Sur l'existence de superoxydes électrolytiques de plomb, de nickel et de bismuth. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (51-52).

Rokotnitz, Alfred. Studien über die elektrolytische Bildung von Bleisuperoxyd aus metallischem Blei. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (71). 23 cm.

Lead Salts.

Lead dichromate PbCr₂O₇

Mayer, Otto. Ueber Chromate mehrwerthiger Metalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1743).

Lead periodate.

Giolitti, Federico. Sui periodati di piombo e di rame. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (349-354).

Plumbic Acid and Plumbates.

Colson, Albert. Sur la combinaison de l'acide plombique avec les acides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (675-677).

——— Sur les dérivés de l'acide plombique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (891-892).

Kassner, Georg. Untersuchungen über die Orthoplumbate der Erdalkalien (V). Ueber ein gemischtes Kalk-Blei-Orthoplumbat. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (143-148).

Holborn, [Ludwig] und Kurlbaum, Ferdinand. Ueber ein optisches Pyrometer. [Schmelzpunkte von Platin und Palladium.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (225-241).

Ruer, Rudolf. Ueber die elektrolytische Auflösung von Platin mittels Wechselströmen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (81-113); Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (235-239).

Vogt, J. H. L. Platingehalt im norwegischen Nickelierz. Zs. prakt. Geol., Berlin, **10**, 1902, (258-260).

Wells, Horace L. und Penfield, S[amuel] H. Ein neues Vorkommen von Sperrylith. Zs. Krystallgr., Leipzig, **36**, 1902, (155).

Wöhler, Lothar. Ueber die Oxydierbarkeit des Platins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3475-3502).

0590 (Pd) PALLADIUM.

Holborn, [Ludwig] und Kurlbaum, Ferdinand. Ueber ein optisches Pyrometer. [Schmelzpunkte von Platin und Palladium.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (225-241).

0610 (Pt) PLATINUM.

La rareté du platine. Mon. industr., Charleroi, **1903**, (70).

Platinum. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (313).

Le platine dans la Nouvelle-Galles du Sud. J. drog., Bruxelles, **1903**, No. 1.

Conroy, James T. The action of sulphuric acid on platinum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (465-468).

Garbowski, Ludwik. Anwendung höherwertiger Phenole, Phenolsäuren, Aldehyde und Phenolaldehyde zur Herstellung der Hydrosol von Gold, Platin und Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1215-1220).

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (11-17).

(10-3182)

Compounds.

Bellucci, Italo. Sull'acido monochloro-platinico. Nota I. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, **11**, 2 Sem., 1902, (241-248). Nota II, *ibid.*, (271-275).

Klason, Peter. Ueber die Konstitution der Platinammoniakverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (1-40).

Miolati, Arturo. Beitrag zur Kenntnis der chlorierten Platinsäuren. I. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (251-263).

——— und **Pendini, Ugo.** Ueber die Trichlorplatinssäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (264-267).

Pt Br PLATINUM BROMIDE

Compounds: K_2PtBr_6 ; $K_2PtBr_6 \cdot 2aq$.
 $Pt_2NH_4Br_4$

Bilmmann, Einar und Andersen, A. C. Ueber einige Platinverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1565-1571).

Pt Cl PLATINUM CHLORIDE

Derivativ: $PtNH_4Cl$

Bilmmann, Einar und Andersen, A. C. Ueber einige Platinverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1565-1571).

Pt I PLATINUM IODIDE.

Bellucci, Italo. Sul tetraioduro di platino. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (8-12).

0620 RADIUM.

A possible use for radium [as an illuminant]. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (338).

Becker, A. Ueber die Leitfähigkeit fester Isolatoren unter dem Einfluss von Radiumstrahlen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (124-143).

Becquerel, Henri. Sur le rayonnement du polonium et du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (431-434).

Beketov, N. N. Sur l'énergie chimique par rapport au radium. (Russe.) St. Peterburg, Zhurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, (189-197).

Bolton, Henry Carrington. A new source of heat: radium. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **63**, 1903, (61-63).

Crookes, William. The emanations of radium. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (405-408).

———— The ultra-violet spectrum of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (295-304, with 3 pl.). Correction (413).

———— The mystery of radium. Chem. News, London, **87**, 1903, (158, 184) [from The Times, March 26 and April 7, 1903].

———— Certain properties of the emanations of radium. Chem. News, London, **87**, 1903, (241).

———— and **Dewar**, James. Note on the effect of extreme cold on the emanations of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (69-71).

Curie, P. Sur la radioactivité induite et sur l'émanation du radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (223-226).

———— et **Danne**, J. Sur la disparition de la radioactivité induite par le radium sur les corps solides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (364-366).

———— Sur l'émanation du radium et son coefficient de diffusion

dans l'air. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1314-1316).

Curie, P. et **Laborde**, A. Sur la chaleur dégagée spontanément par les sels de radium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (673-675).

Curie, Mme. Sklodowska. Recherches sur les substances radioactives. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (99-144); (sér. 7), **30**, 1903, (145-203, 289-326).

———— The atomic weight of radium. (A translation from Paris, C.-R. Acad. sci.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (187).

———— Ueber das Atomgewicht des Radiums. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (456-457).

Danysz, J. De l'action pathogène des rayons et des émanations émis par le radium sur différents tissus et différents organismes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (461-464).

Debiérne, A. Sur la radioactivité induite provoquée par les sels d'actinium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (446-449).

Dorn, Ernst. Versuch über die zeitliche Gewichtsänderung von Radium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (530-531).

Giesel, F[ritz]. Ueber den Emanationskörper aus Pechblende und über Radium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (342-347).

———— Ueber Polonium und die inducierende Eigenschaft des Radiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2368-2370).

———— On polonium and the inducing character of radium. (Trans.) Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23123-23124).

Hammer, William J. Radium, polonium, and actinium. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22710-22711).

———— Radium and other radioactive substances, [with bibliography]. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22904-22907).

Holmsen, Gunnar. On radioactive substances and their qualities. (Norw.) Bergen, Naturen, **27**, 1903, (137-145).

Huggins, William and Huggins, Lady. On the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, 196-199, with pl.

————— Further observations on the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, 109-113, with pl.

Kanolt, C. W. Radium—its extraordinary properties. Sci. Amer., New York, N.Y., **88**, 1903, 119.

Merritt, Ernest. Recent developments in the study of radioactive substances. [Address before the Cornell section of the American Chemical Society, May 18, 1903.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, 41-47.

Ramsay, William. Sur l'émanation du radium. (Russe.) St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 709-710).

————— and **Soddy, Frederick.** Experiments in radioactivity, and the production of helium from radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (204-207); Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, 23142).

————— Versuche über Radioaktivität und die Entstehung von Helium aus Radium. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (651-653).

Runge, C. [Atomic weight of radium.] Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (698-701).

————— und **Precht, J.** Die Stellung des Radium im periodischen System nach seinem Spectrum. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (285-287).

————— The position of radium in the periodic system according to its spectrum. (Transl.) Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (476-481); Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (232-238).

————— Ueber die Wärmeabgabe des Radiums. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (783-786).

————— Ueber das Bunsenflammenspektrum des Radium. Ann. Physik, Leipzig, (A. Folge), **10**, 1903, (655-657).

Runge, C. und Precht, J. Ueber das Funkenspektrum des Radiums. Ann. Physik, Leipzig, (A. Folge), **12**, 1903, (407-412).

————— On the flame spectrum of radium [with bibliography]. Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (147-149).

Rutherford, E. The magnetic and electric deviation of the easily absorbed rays from radium. Phil. Mag., London, Ser. 6, **5**, 1903, (177-187).

————— and **Brooks, Harriet T.** The new gas from radium. Ottawa, Trans. R. Soc. Can., Ser. 2, **7**, 1901, 21-25.

————— and **Soddy, F.** Note on the condensation points of the thorium and radium emanations. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 210-211.

————— A comparative study of the radioactivity of radium and thorium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (445-457).

Stark, Johannes. Entstehung von Helium aus Radium. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (429-430).

————— Die Dissoziierung und Umwandlung chemischer Atome. [Entstehung von Helium aus Radium.] Braunschweig, 1903, (VIII + 57).

Strutt, R. J. On the intensely penetrating rays of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (208-210); Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23285-23286).

————— An experiment to exhibit the loss of negative electricity by radium. Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, 588-589.

Tracy, Samuel G. Radium in medicine. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, 23315.

Wallstabe, Fr. Ueber die Diffusion von Radium-Emanation in Flüssigkeiten. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 721-722.

Wattiez, Cyr. Radium and its recent development. [Translated from the French.] Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, 23012).

Watts, W. Marshall. On the atomic weight of radium. Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, 61-66.

Wien, W[ilhelm]. Ueber die Selbstelektrisierung des Radiums und die Intensität der von ihm ausgesandten Strahlen. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (624-626).

Zal'kind, Ju. Uebersicht der Arbeiten über radioactive Substanzen. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (93-118, II).

Radium Bromide.

Hardy, W. B. and Willcock, E. G. On the oxidising action of the rays from radium bromide as shown by the decomposition of iodoform. *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (200-204).

Rinne, F[ritz]. Verwandtschaft von Bromradium und Brombaryum in kristallographischer Hinsicht. *Centralbl. Min., Stuttgart*, **1903**, (134-144).

0630 (Rb) RUBIDIUM.

Moissan, Henri. Préparation et propriétés du césium-ammonium et du rubidium-ammonium. [RbNH₂]. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1177-1179).

——— Action de l'acétylène sur le césium-ammonium et sur le rubidium-ammonium. Préparation et propriétés des acétylures acétyléniques C²(C²3²H²), C²Rb/C²H² et des carbures de césium et de rubidium. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1217-1222).

Thiocyanates.

Wells, Horace L. On rubidium-barium-silver thiocyanates. *New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ.*, No. **110**, in *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **30**, 1903, (184-187).

Rb H RUBIDIUM HYDRIDE.

Moissan, Henri. Préparation et propriétés des hydrides de rubidium et de césium. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (587-591).

0640 (Rh) RHODIUM.

Jørgensen, S. M. Reines Rhodium. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, 82-85.

0650 (Ru) RUTHENIUM.

Adeney, W. E. Photographs of spark-spectra from the large Rowland spectrometer in the Royal University of Ireland. Part II. The ultra-violet spark-spectrum of ruthenium. *Dublin, Sci. Proc. R. Soc.*, **10**, 1903, (24-47).

Ru Si RUTHENIUM SILICIDE.

Moissan, Henri und Manchot, Wilhelm. Darstellung und Eigenschaften eines Rutheniumsilioids. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2993-2996).

0660 S SULPHUR.

Bakhuus Roozeboom, H[endrik] W[illem]. The boiling point curves of the system sulphur and chlorine. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **6**, [1903], (63-66) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **12**, [1903], (11-13) (Dutch).

Biltz, H. und Preuner, G. Ueber die Molekelgrösse und Gasdichte des Schwefels. *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, 627-658.

Brauns, Reinhard. Ueber die Krystallisation des Schwefels aus Schmelzfluss. *Giessen, Ber. Ges. Natk.*, **33**, 1899-1902, (1-6).

——— Ungewöhnlich lange Beständigkeit einiger Schwefelmodifikationen. *Centralbl. Min., Stuttgart*, **1902**, (7-9).

Carpenter, R. Forbes and Linder, S. E. Studies on the Claus reaction. A. —The heat reactions, theoretically considered, of different gaseous mixtures. (B.)—Experiments with manganese oxides as contact material in place of ferric oxide. [Recovery of sulphur from waste.] *London, J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (457-465).

Freund, M. Ueber neue, vom Schwefel sich herleitende Säuren. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1901-1902, 1903, 49.

Hasslinger, R. von. Ueber das Vorkommen von Eisen im Schwefel. Wien. MonHfte Chem., 24, 1903, 720-736.

Kraft, Friedrich und Merz, L. Ueber das Sieden von Schwefel, Selen und Tellur im Vacuum des Kathodenlichts. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, 4344-4350.

Meyer, Julius. Ueber die Umwandlung polymorpher Substanzen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 33, 1902, 140-148.

Moissan, Henri. Sur la présence de l'argone dans les gaz de la source Bordeu à Luchon et sur la présence du soufre libre dans l'eau sulfureuse de la grotte et dans les vapeurs de humage. Paris. C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (1278-1283).

Popov, S. Recherches cryoscopiques sur les formes diverses du soufre. (Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, 642-643.)

Preuner, Gerhard. Die Isotherme der Schwefeldissociation bei 448°. Zs. physik. Chem., Leipzig, 44, 1903, 733-753.

Rathke, B[ernh.] Nochmals das Schwefel-Selen. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (594-599.)

Rothe, Rudolf. Bestimmung des Schwefelsiedepunkts. Zs. Instrumentenk., Berlin, 23, 1903, 361-369.

Smith, Alexander. Amorphous sulphur and its relation to the freezing point of liquid sulphur. Edinburgh. Proc. R. Soc., 24, 1902, 299-301.

— On causes which determine the formation of amorphous sulphur. Edinburgh, Proc. R. Soc., 24, 1902, (342-343.)

— und **Holmes, Willis B.** Ueber den amorphen Schwefel. I. Der Einfluss des amorphen Schwefels auf den Gefrierpunkt des flüssigen Schwefels. Zs. physik. Chem., Leipzig, 42, 1903, 169-180.

Timofejev, G. Contributions à la question du poids moléculaire du soufre

en dissolution. (Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, 644-646).

S Cl SULPHUR CHLORIDES.

Fischer, Georg. Ueber die Chloride des Schwefels, besonders das sogenannte Schwefeldichlorid. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade, 1903, 35, 23 cm.)

Ruff, Otto und Fischer, Georg. Ueber die Chloride des Schwefels, insbesondere das sogenannte Schwefeldichlorid. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, 418-433.

S H HYDROGEN SULPHIDE.

Blix, M. Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Siliciumtetrabromid bei Gegenwart von Al Br₃: Entstehung von Siliciumsulfoharnstoff, Si S NH₂, aus dem Siliciumsulfoharnstoff, Si S Br₂. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, 4218-4220.

Herrmann, [W.] Ueber Entstehung, Schädlichkeit und Bekämpfung des Schwefelwasserstoffs im Bergwerksbetriebe. Braunkohle. Halle, 1, 1902, 399-401.

Küster, F[r.] W. und Dahmer, Georg. Ueber die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Arsenoxyd in wässriger Lösung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 33, 1902, 105-107.

McCay, L. W. The interaction of sulphuretted hydrogen and arsenic acid. Princeton, N.J., Univ. Bull., 13, 1902, 59-62.

McLauchlan, W. H. Ueber den Einfluss von Salzen auf die Wasserlöslichkeit von Schwefelwasserstoff, Jod und Brom. Zs. physik. Chem., Leipzig, 44, 1903, 600-633.

Sulphides.

Brochet, André und Ranson, Georg. Ueber die Elektrolyse des Al₂S₃-disulfide. [Übersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, 509-511.

Hofmann, Karl A. und Höchtlen, F. Krystallisierte Polysulfide von Schwermetallen. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, 3090-3092.

S O SULPHUR OXIDES.

Sulphur Dioxide SO₂

Centneršver, M. G. et Teletov, I. S. Influence de la température sur la dissolution de quelques substances dans l'anhydride sulfureux. (Russe) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obs., **35**, 1903, (pr.-verb. 713).

Claassen, H. Die Herstellung der flüssigen schwefeligen Säure. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1902, (28-29).

Fox, Charles J. J. Ueber die Löslichkeit des Schwefeldioxyds in wässrigen Salzlösungen und seine Wechselwirkung mit den Salzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (458-482).

McCrae, J. und Wilson, W. E. Ueber die Verteilung von Schwefeldioxyd zwischen Wasser und Chloroform. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (11-15).

Mertens, Max. L'acide sulfureux gazeux. Rev. vinic. belge, Brux-les. **1901**, (491-492).

Walden, P. und Centnerszwer, M. Ueber Verbindungen des Schwefeldioxyds mit Salzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 132-468.

Sulphur Trioxide SO₃

Bodländer, G[nido] und Köppen, K. Beiträge zur Theorie technischer Prozesse. I. Bildungsgeschwindigkeit von Schwefelsäureanhydrid bei Anwesenheit von Platin. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (559-568).

Lunge, G. and Pollitt, George P. Formation of sulphur trioxide by the contact action of ferric oxide. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (79-83).

Schenck, Rudolf. Ueber einige merkwürdige Erscheinungen am Schwefeldioxyd. [Thermische Ausdehnungscoefficienten]. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (6-11).

Sulphurous Acid H₂SO₃

Bassett, Henry, jun. The mechanism of the reduction of potassium dichromate, [potassium chromate, or chromic

acid], by sulphurous acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (692-703); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (54).

Sulphuric Acid H₂SO₄

Bodenstein, Max. Chemische Kinetik der Kontaktschwefelsäure. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (696-697).

Briggs, H. The vapour pressures of concentrated solutions of sulphuric acid at high temperatures. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1275-1277).

Burt, B. C. Vapour pressures of sulphuric acid solutions. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (224).

Conroy, James T. The action of sulphuric acid on platinum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (465-468).

Gehrcke, E[rnst]. Ueber die Elektrolyse der Schwefelsäure bei grosser Stromdichte. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 263-266).

Guttmann, Oscar. Progress in the manufacture of sulphuric acid, and its effect. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 1331-1337.

Hart, B. and Bailey, G. H. The manufacture of sulphuric acid by the chamber process. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (473-476). Errata (538).

Kestner, Paul. Artificial draught in vitriol chambers, and the use of atomised water instead of steam. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (333-337). Errata 398.

——— On the use of automatic acid elevators for feeding Glover and Gay-Lussac towers. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 337-338.

Knietsch. Ueber den Einfluss verdünnender Gase und des Druckes beim Schwefelsäure-Kontaktverfahren. Zs. angew. Chem. Berlin, **16**, 1903, (623).

Lunge, Georg. Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige. 3. vollst. umgearb. Aufl. Bd I: Handbuch der Schwefelsäure-Fabrikation. [Handbuch der chemischen Technologie hrsg. v. C. Engler. Neue Folge, Lfg 12.] Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XXII + 1118). 23 cm. 36 M.

Lunge, Georg. Ueber den gegenwärtigen Stand der Schwefelsäurefabrikation. Vortrag. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (689-695).

Meyer, Franz. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. (1.)—History and commercial development. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (348-349).

———. The concentration of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (781-782).

Meyer, Theodor. Plattenturm und Tangentialkammer [in der Schwefelsäureindustrie]. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (858-860).

Niedenfür, H. H. Ueber Ventilatoren im Schwefelsäurebetrieb. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (161-162).

Petschow, G. Ueber Ventilatoren im Schwefelsäure-Betriebe. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 12-13, 304-305.

Pierron, L. La fabrication de l'acide sulfurique. Industrie, Bruxelles, **1902**, (509-512, 523-524).

Plath. Ueber Ventilatoren im Schwefelsäurebetriebe. (Erwiderung auf den Artikel des Hrn Petschow.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (159-161).

Plattner, C. A. Darstellung von Rohstein (Schwefeleisen) im Flammenofen für die Erzeugung von Schwefelwasserstoff zur Reinigung der rohen Schwefelsäure von einem Gehalt von Arsen. Jahrb. Bergw., Freiberg, **1903**, (89-91).

Porter, Herbert. Draughts and currents in vitriol chambers. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 476-480; Errata (538).

Reese, Charles L. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. (3.)—Experimental investigations and observations. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (351-354).

Riedel, F. Erwiderung [betr. Anwendbarkeit der physikalisch-chemischen Gesetze auf den Bleikammerprozess]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (164).

Sadtler, Samuel P. A new contact method for the manufacture of sulphuric acid. Read at a meeting of the Philadelphia College of Pharmacy. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (140-141).

Sapožnikov, A. V. Propriétés des mélanges de l'acide nitrique et de l'acide sulfurique. Russe St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1098-1112, av. 1 tabl.).

Silberberger, R. Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Schwefelsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2755-2762.

Stone, George C. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. (2.)—Manufacturing. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 350-351.

Watson, H. J. Examination of methods employed in estimating the total acidity of gases escaping from the chamber process for the manufacture of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 1279-1284.

Sulphates.

Rohland, Paul. Ueber die Hydratations- und Erhärtungsvorgänge einiger Sulfate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 201-204.

Sulphonates.

Ruff, Otto. Darstellung von Sulfamid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2900-2901.

Persulphuric Acids and Persulphates.

Armstrong, Henry E., and Lowry, T. Martin. Persulphuric acid. Paper read at a meeting of the Royal Society. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, 165-166.

Bamberger, Eug[en]. Sulfomonopersäure als Mittel zur Structurbestimmung bei Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 710-714.

Levi, M. G. Beitrag zur elektrolytischen Darstellung der Persulfate. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 127-128.

Mugdan, Martin. Ueber die Geschwindigkeit der Umwandlung von Ueberschwefelsäure in Caro'sche Säure und über die Formel der letzteren. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (719-721).

——— Zur Formel der Caro'schen Säure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (980).

Price, Thomas Slater. The composition of Caro's acid. $[H_2SO_5$ or $H_2S_2O_6]$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (543-550); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (107).

Tarugi, N. Contributo allo studio dei persolfati. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (383-392).

——— Osservazioni e studi intorno alla reazione del Van Deen. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (505-511).

Thiosulphuric Acid $H_2S_2O_3$ and Thiosulphates.

Katz, Friedrich Heinrich. Beiträge zur Elektrochemie der Thiosulfate. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler & Meyer), 1903, (31). 22 cm.

Hyposulphurous acid $H_2S_2O_4$

Becker, Kurt. Ueber die elektrochemische Darstellung der hydroschwefligen Säure. Diss. Giessen (Druck v. von Münchow), 1903, (15). 22 cm.

Brunck, O. Ueber die Einwirkung von hydroschwefligsaurem Natrium auf Metallsalze. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 240-250.

Meyer, Julius. Zur Kenntnis der hydroschwefligen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 13-61.

Dithionic Acid $H_2S_2O_6$

Antony, U. Sopra la formazione dell'acido ditionico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (514-517).

0680 Sb STIBIUM (ANTIMONY).

Barlow, Guy. Ueber die galvanomagnetischen und thermomagnetischen Effekte in Antimon und Wismut. Ann.

Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (897-931).

Cohen, E[rnst] en Strengers, Th[eo]dorus. On [the fallacy of the determination of] the atomic weight of antimony [by Popper by means of the electrolysis of solutions of antimony trichloride]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (543-550, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (632-640, with 1 pl.) (Dutch).

Feige, Curt. Ueber Halogen-Doppelsalze vom fünfwertigen Antimon und eine ihnen zu Grunde liegende Säure. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn), 1903, (31). 21 cm.

Fischer, Arthur. Trennung des Silbers vom Antimon durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3345-3350).

Izart, J. La fabrication électrolytique de l'antimoine. Electricien, Paris, (sér. 2), **24**, 1902, (33-35, av. fig.).

——— La préparation électrolytique de l'antimoine. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, (21-23); Indust. électr., Paris, **12**, 1903, (10-12).

Kolb, A[dal]b. Einwirkung von Wasserstoffperoxyd auf die Sulfosalze von Zinn, Antimon und Arsen. (Vorl. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 1034-1035.

Moritz, B. und Schneider, C. Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf metallisches Antimon. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (129-138).

Pélabon, H. Action de l'hydrogène sur les sulfures d'arsenic en présence d'antimoine et sur le trisulfure d'antimoine en présence d'arsenic. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (812-813).

Weinland, R[udolf] F. und Feige, C. Ueber Halogendoppelsalze vom fünfwertigen Antimon und eine ihnen zu Grunde liegende Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (244-260).

Youtz, Lewis A. Untersuchung über die quantitative Bestimmung des Antimons. II. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (337-352).

Antimony Alloys.

Fay, Henry and Ashley, Harrison Everett. The alloys of antimony and

tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, 544-557, with pl.

Sb Br ANTIMONY BROMIDES.

Antimony Pentabromide $SbBr_5$

$SbBr_5KBr$ aq; $SbBr_5NH_4Br$ aq;
 $(SbBr_5)_2(CsBr)_3$ 2aq; $SbBr_5LiBr$ 4aq;
 $(SbBr_5)_3(BeBr_2)_2$ 18aq;
 $(SbBr_5)_2NiBr_2$ 12aq;
 $(SbBr_5)_3AlBr_3$ 24aq;
 $(SbBr_5)_3FeBr$ 14aq.

Weinland, R. F. und Feige, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 244-260.

Sb Cl ANTIMONY CHLORIDES.

Antimony Trichloride $SbCl_3$

Bemmelen, [Jakob] Maarten] van. Das System $(SbCl_3-HCl-H_2O)$. Unter Mitwirkung v. P. A. Meerburg und U. Huber Noodt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (272-310).

Youtz, Lewis A. Studie über die quantitative Bestimmung des Antimons. I. Die Verflüchtigung der Chloride des Antimons und Zinns in konzentrierter Salzsäure. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (55-65).

$SbCl_3LiCl$ 5aq;

$SbCl_3BeCl_2$ 3aq;

$SbCl_3BeCl_2$ 4aq;

$SbCl_3MgCl_2$ 5aq; $(SbCl_3)_2MgCl_2$.

Ephraim, Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1815-1824).

Antimony Pentachloride $SbCl_5$

Pfeiffer, [Paul]. Beitrag zur Konstitutionsaufklärung der Antimonpentachlorid-Chromchlorid-Doppelsalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 349-354.

$SbCl_5KCl$ aq; $SbCl_5NH_4Cl$ aq;

$(SbCl_5)_2CaCl_2$ 9aq; $SbCl_5MgCl_2$ 9aq;

$SbCl_5RbCl$; $SbCl_5LiCl$ 4aq;

$(SbCl_5)_2BeCl_2$ 10aq;

$(SbCl_5)_2AlCl_3$ 15aq; $SbCl_5FeCl_2$ 8aq;

$SbCl_5CrCl_3$ 10aq;

$(SbCl_5)_3CrCl_3$ 13aq.

Weinland, R. F. und Feige, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (211-260).

Sb H ANTIMONY HYDRIDE.

Doht, Walther. Ueber den Antimonwasserstoff. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (39). 22 cm.

0700 (Se) SELENIUM.

Aubel, Edmond van. Die Einwirkung von radioaktiven Körpern auf die elektrische Leitfähigkeit des Selen. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 807-808.

Ueber die elektrische Leitfähigkeit des Selen bei Anwesenheit von mit Ozon behandelten Körpern. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (808-809).

Berndt, G. Das ultraviolette Funkenspektrum des Selen. Ann. Physik. Leipzig, 4. Folge, **12**, 1903, 1115-1118.

Berthelot, Daniel. Sur le point d'ébullition du sélénium et sur quelques autres constantes pyrométriques. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, 82-83.

Bürgel, Bruno H. Das Selen. Ein interessantes Kapitel aus der Physik. D. ChemZtg, Berlin, **27**, 1903, 260-261, 279-280, 316-317, 334-335.

Giltay, J. W. Verbesserte Apparatur Demonstration der Lichtempfindlichkeit des Selen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 287-289.

Gutbier, [Alexander]. Ueber das flüssige Hydrosol des Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 106-107.

Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf die Sauerstoffverbindungen des Selen und des Tellur. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (257-259).

Knothe, A. Erfindung eines Verfahrens, Selen in einen Elektrizitätsleiter zu verwandeln. Centralztg Opt., Berlin, **24**, 1903, (191-195).

Kraft, [Friedrich] und Merz, I. Ueber das Sieden von Schwefel, Selen und Tellur im Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1314-1350.

Rathke, [Bernh.]. Ueber den Rettig-Geruch erhitzten Selen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 600.

Ruhmer, Ernst. Die Selenphotographie. Phot. Centrabl., Halle, **9**, 1903, 43-44; Phot. Rdseh., Halle, **17**, 1903, 43-44.

Van Aubel, Edmond. Sur la conductibilité électrique du sélénium en présence des corps traités par l'ozone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1189-1190).

Se Cl SELENIUM CHLORIDE.

Lamb, Arthur B. The action of acetyl chloride on selenic acid. [With formation of selenium tetrachloride]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 209-212.

Se Cl O SELENYL CHLORIDE.

Chabrié, B. et Bouchonnet, A. Étude de l'action du chlorure de sélényle sur la mannite. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 376-377.

Se O SELENIUM OXIDE.

Selenic Acid and Selenates.

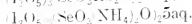
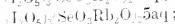
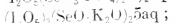
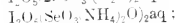
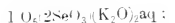
Bartlingck, Georg. Ueber Verbindungen von Selenaten mit Jodaten, Phosphaten und Arsenaten. Diss. München Druck v. F. Straub, 1903, 27. 22 cm.

Fortini, Valentino. Su di un nuovo seleniato doppio di sesquiossido di tallio e di potassio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, 307-309.

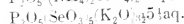
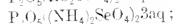
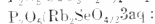
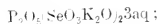
Lamb, Arthur B. The action of acetyl chloride on selenic acid, [with formation of selenium tetrachloride]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 209-212.

Müller, Erich. Die elektrolytische Darstellung der selensauren Alkalien. I Mitt. über die Elektrolyse der Sauerstoffsäuren des Selens und Tellurs. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4262-4266.

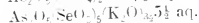
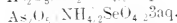
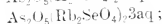
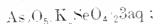
Weinland, R[udolf] F. und Bartlingck, G. Ueber Verbindungen von Selenaten mit Jodaten, Phosphaten und Arsenaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1397-1404.



Weinland, R. F. und Bartlingck, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1397-1404.



Weinland, R. F. und Bartlingck, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1397-1404.



Weinland, R. F. und Bartlingck, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1397-1404.

Se S SELENIUM SULPHIDES.

Gutbier, A[lexander]. Studien über kolloidale Sulfide. 1. Ueber das Hydrosol des Tellurdisulfids. 2. Ueber das Hydrosol des Tellurtrisulfids. 3. Ueber das Hydrosol des Selenisulfids. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (292-294).

Rathke, B[ernh.] Nochmals das Schwefel-Selen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (594-599).

0710 (Si) SILICON.

Acheson, Edward G. Siloxicon—a word from its discoverer. Sci. Amer., New York, N.Y., **89**, 1903, (27).

Blix, M. Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Siliciumtetrabromid bei Gegenwart von $AlBr_3$; Entstehung von Siliciumsulfoharstoff, $SiS \cdot NH_2$, aus dem Siliciumsulfoharstoff, $SiSBr_2$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4218-4220.

— und **Wirbelauer, W.** Ueber das Siliciumsulfochlorid, $SiSCl_2$, Siliciumimid, $Si \cdot NH_2$, Siliciumstick-

stoffimid (Silicam), $\text{Si}_2\text{N}_3\text{H}$ und den Siliciumstickstoff Si_3N_4 . Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4220-4228).

Dilthey, Walther. Ueber Siliciumverbindungen. I. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (923-930, 1595-1600).

——— Ueber Siliciumverbindungen. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3207-3213).

Ford, W. E. On the chemical composition of axinite. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (195-201).

Gross, Th. Elektrolytische Versuche über das Silicium. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (70-71).

Lebeau, [M.] P[aul]. Ueber die Bestandteile der siliciumhaltigen elektrometallurgischen Produkte. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (641-642); Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (155-156).

——— Sur l'état du silicium dans les fontes et les ferrosiliciums à faible teneur. Mon. industr., Charleroi, **1902**, (5-6).

Moissan, H. et **Smiles**, S. Sur quelques propriétés nouvelles du silicium amorphe. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1903, (1198-1199).

Naske, Theodor. Zur Kenntnis der Formen des Siliciums im Eisen. Chem.-Ztg., Cöthen, **27**, 1903, (481-484).

$\text{Si}(\text{NH}_2)_4$; $\text{Si}(\text{NH})_2$

Vigouroux, Em. et **Hugot**. Sur l'amidure et l'imidure de silicium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1670-1672).

Hydrofluosilicic Acid.

Baur, Emil. Ueber die Destillation der Kieselflussssäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4209-4211).

——— und **Glaessner**, A. Die Dampfdichte der Kieselflussssäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4215-4218).

Engelskirchen, Peter. Beiträge zur Kenntnis der Salze der Kiesel- und Titanfluorwasserstoffsäure. Diss. techn. Hochschule Berlin (Druck v. Birkel & Co.), 1903, (47). 24 cm.

Si Ca CALCIUM SILICIDE.

Moissan, H. et **Dilthey**, W. Recherches sur le siliciure de calcium CaSi . Paris, Bul. soc. chim., sér. 3, **27**, 1902, (1199-1203).

Si Cr CHROMIUM SILICIDES.

Lebeau, P. et **Figueras**, J. Sur les siliciures de chrome. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1329-1331).

Si H SILICON HYDRIDES.

Moissan, Henri. Sur une nouvelle préparation de l'hydrure de silicium Si^2H^6 . Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1281).

——— et **Smiles**, S. Nouvelles recherches sur l'hydrure de silicium liquide Si^2H^6 . Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1195-1198).

Si Li LITHIUM SILICIDE.

Moissan, H. Étude du siliciure de lithium. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1203-1207).

Si Mn MANGANESE SILICIDES.

Lebeau, P. Sur deux siliciures de manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (89-92).

——— Sur les équilibres qui se produisent entre le cuivre, le silicium et le manganèse et sur le siliciure de manganèse Si^2Mn . Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (231-233).

Si O SILICON OXIDE.

Silicic Acid and Silicates.

Clarke, Frank Wigglesworth and **Steiger**, George. The action of ammonium chloride upon silicates. Washington, D.C., U.S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv., No. **207**, 1903, (57). 23.2 cm.

Flemming, Walter. Ueber die Gerinnungsgeschwindigkeit kolloidaler Kieselsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (427-457).

Jordis, Eduard. Beiträge zur Kenntnis der Kieselsäure I. 1. Das Ausgangsmaterial. 2. Darstellung reiner Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (455-460).

— und **Kanter, E. H.** Beiträge zur Kenntnis der Kieselsäure II. 3. Die sogenannte kolloidale gelöste Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 16-22.

— — — Beiträge zur Kenntnis der Silikate I., II u. III. 1. Alkali-silikate. 2. Erdalkalisilikate. 3. Einwirkung von Erdalkalilösungen auf Kieselsäure mit weniger als 23 Wasser. 1. Zersetzung von Erdalkalisilikaten durch Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 89-92, 148-153, 336-346.

Kanter, Eduard Hans. Ueber Erdalkalisilikate, Kieselsäure und Alkalisilikate. Erlangen Druck v. Th. Kriecher, 1902, 59, mit 3 Taf., 22 cm., 1.60 M.

Kultašev, N. V. Ueber den Schmelzpunkt von kiesel-saurem Calcium, kiesel-saurem Natrium und ihren Mischungen. (Russ. Jurjev, 1903, 8, mit 1 Taf., 24 cm.)

Ries, Heinrich. Clays of New York: their properties and uses. Composition and fusing points of Seger cones. Albany, Univ. N.Y., Rep. St. Mus., No. 54, 1900, 2, 1902, 489-944, with pl.

Simmonds, Charles. The constitution of certain silicates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1449-1469; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (218-219).

Vogt, J. H. L. Die Theorie der Silikatschmelzlosungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 852-856.

Glass.

Dralle, Chr. Neuerungen in der Glasindustrie im Jahre 1902. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, 98-101.

Heraeus, H. Ueber Quarzglas. D. MechZtg., Berlin, **1903**, 173-176.

Mylius, F. Ueber die Klassifikation der Gläser zu chemischem Gebrauche. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 847.

Zschimmer, E. Einige Methoden zur Prüfung der Haltbarkeit von Gläsern für optische Zwecke. D. MechZtg., Berlin, **1903**, 53-55.

0720 (Sn) STANNUM (TIN.

Aron, Hans. Ueber Doppelverbindungen des vierwertigen Zinns. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (66), 22 cm.

Benedicks, C[arl]. On the allotropic changes of tin. A short report. (Swedish) Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, (6-9).

Kolb, A[dalb.] Einwirkung von Wasserstoffperoxyd auf die Sulfosalze von Zinn, Antimon und Arsen. (Vorl. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1034-1035).

Poleck, Ueber graues Zinn. Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur, **79**, (1901), 1902, natw. Sect., (5-6).

Tin Alloys.

Anderson, W. Carrick and Lean, George. The properties of the aluminium-tin alloys. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (277-284, with pl.).

Bakhuis Roozeboom, H[endrik] W[illem]. Sur les amalgames d'étain. Harlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., sér. 2, **8**, [1903] 260-263. Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1902], (420-423) (Dutch); Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (373-376) (English).

Eličaninov, E. S. Sur les procédés d'oxydation des alliages du cuivre et de l'étain. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr-verb. 1276-1280).

Laar, Johannes] J[acobus] van. The melting point line of tin amalgams (2d communication). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (511-525) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (576-591) (Dutch).

Stoffel, Anton. Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Wismut, Cadmium und Blei. (Holländisch) Amsterdam (J. H. & G. van Heteren), 1903, (VIII + 74, mit 2 Taf.), 22 cm.

Sn Cl TIN CHLORIDES.

Jong, M[ozes] de. Ueber [die Löslichkeit] des Stannochlorids [in Aether]. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (205-209).

Kowalevsky, Wladimir v. Ueber wässrige Zinnchloridlösung. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, 43. 21 cm.

Youtz, Lewis A. Studie über die quantitative Bestimmung des Antimons. I. Die Verflüchtigung der Chloride des Antimons und Zinns in konzentrierter Salzsäure. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (55-65).

Sn O TIN OXIDES.

Burt, Stanley G. Das Zinnoxid in den keramischen Glasuren. [Vortrag.] D. Töpfer- und Zieglerztg., Berlin, **34**, 1903, (201-203).

0730 (Sr) STRONTIUM.

Eidmann, W. und **Mooser**, L. Ueber Strontiumferrat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2290-2291).

Reichard, C. Ueber den Nachweis des Strontiums neben dem Calcium durch Kaliumchromat und Ammoniak. Verhalten von Strontiumsalzen gegen chromsaures Kali. I. II. ChemZtg., Cöthen, **27**, 1903, (877-879, 895-896, 913-914).

0740 (Ta) TANTALUM.

Moissan, Henri. On the preparation of tantalum by the electric furnace, and on its properties. Chem. News, London, **85**, 1902, (279-280).

Ta O TANTALUM OXIDES.

Černik, G. P. Quelques méthodes de la préparation des acides de tantalé et de niobium . . . (Russisch) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (30-65, II, 68-91, II); (pr.-verb. 90-91).

0760 (Te) TELLURIUM.

Finckh, L. Erklärung [betr. A. Gutbier, Studien über das Tellur]. Centrabl. Min., Stuttgart, **1902**, 206.

Gutbier, A[lexander]. Untersuchungen über das Tellur. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 31-50.

———— Ueber kolloidales Tellur. [Nebst einem Nachtrag.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 51-51, 91.

———— Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf die Sauerstoffverbindungen des Selen und des Tellurs. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 257-259.

———— und **Flury**, F. Ueber die Verbindungen des Tellurs mit Jod. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 108-114.

———— Untersuchungen über die Verbindungen von Schwefel und Tellur. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 272-291.

———— Ueber das Verhalten der Tellurverbindungen bei dem Erhitzen mit Chlorammonium. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 152-157.

Köthner, Paul. Notiz über das wahrscheinliche Atomgewicht des Tellurs und über Atomgewicht-rechnungen überhaupt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 403-409.

Kraft, Friedrich und **Merz**, L. Ueber das Sieden von Schwefel, Selen und Tellur im Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1341-1350.

Marckwald, Willy. Ueber radioaktive Stoffe. [Radiotellur.] Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 698-699.

Seubert, Karl. Ueber die Stellung des Tellurs im natürlichen System der Elemente. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, 246-250.

———— Notiz über das wahrscheinliche Atomgewicht des Tellurs und über Atomgewicht-rechnungen überhaupt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 205-209.

Tellurium Alloys.

Fay, Henry and **Ashley, Harrison** Everett. The alloys of antimony and tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (544-557, with pl.).

——— and **Gillon, C. B.** The alloys of lead and tellurium. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (527-544, incl. pl.).

Te Cl TELLURIUM CHLORIDE.

Lenher, Victor. Tellurium tetrachloride. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (188-190).

Te O TELLURIUM OXIDE.

Telluric Acid.

Gutbier, Alexander und **Flury, F.** Ueber die Tellursäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (96-105).

Te S TELLURIUM SULPHIDES.

Gutbier, Alexander. Studien über kolloidale Sulfide. 1. Ueber das Hydrosol des Tellurdisulfids. 2. Ueber das Hydrosol des Tellurtrisulfids. 3. Ueber das Hydrosol des Selensulfids. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (292-294).

MacIvor, R. W. Emerson. On the action of hydrogen monosulphide on tellurous and telluric solutions, with some notes on the sulphides of tellurium. Chem. News, London, **87**, 1903, (209-210).

0770 (Th) THORIUM.

Barker, George F[rederick]. Radioactivity of thorium minerals. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (161-168).

Hofmann, Karl A. und **Zerban, F.** Ueber radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3093-3096).

Kolb, A[ldab]. Eine neue Fällungs- und Trennungsmethode für Thorerde. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (59-64).

Lerch, F. von. Ueber die induzierte Thoraktivität. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (745-766).

Merritt, Ernest. Recent developments in the study of radioactive substances. [Address before the Cornell section of the American Society, May 18, 1903.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (41-47).

Pegram, George B. Secondary radioactivity in the electrolysis of thorium solution. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (424-440).

Rosenheim, Arthur, **Samter, Victor** und **Davidsohn, I[sser].** Ueber Verbindungen des Thoriums. I. Thoriumchlorid. II. Thoriumbromid. III. Thoriumjodid. IV. Thoriumdoppelfluoride. V. Thoriumdoppelsulfate. VI. Thoriumdoppelcarbonate. VII. Thoriumdoppeloxyalate. VIII. Thoriumdoppeltartrate. IX. Thoriumdoppelmalate. X. Verbindungen des wasserfreien Thoriumchlorids mit organischen sauerstoffhaltigen Körpern. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (424-453).

Rutherford, E. and **Soddy, F.** Note on the condensation points of the thorium and radium emanations. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (210-211).

——— A comparative study of the radioactivity of radium and thorium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (445-457).

——— Die Ursache und Natur der Radioaktivität. Th I. II. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (81-109, 174-192).

Zerban, Fritz. Ueber das radioaktive Thorium. Diss. Mit 2 Anhängen: 1. Strahlungsähnliche Erscheinungen bei Wasserstoffsperoxyd. 2. Ueber die Fällbarkeit des Bleies durch Schwefelwasserstoff. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (57). 23 cm.

——— Notiz zur Mittheilung über radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3911-3912).

Th O THORIUM OXIDE.

Wyrouboff, G. Ein letztes Wort über das Thoriummetoxyd. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (376-377).

Thorium Salts.*Thorium Sulphate.*

Manuelli, Camillo e Gasparinetti, Bruto. Sopra un solfato acido di torio e sui solfati doppi di torio e rubidio e di torio e cesio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (523-531).

0780 (Ti) TITANIUM.

Rossi, Auguste J. The metallurgy of titanium. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **154**, 1902, (241-261).

Winchell, Alexander N. Note on titaniferous pyroxene. Amer. Geol., Minneapolis, Minn., **31**, 1903, (309-310).

Hydrofluotitanic Acid.

Engelskirchen, Peter. Beiträge zur Kenntnis der Salze der Kiesel- und Titanfluorwasserstoffsäure. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. Bickel & Co.), 1903, (47). 24 cm.

Ti Cl TITANIUM CHLORIDES.

Knecht, Edmund und Hibbert, Eva. Das Titantrichlorid in der volumetrischen Analyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1519-1555).

Singer, Lajos. Ueber die Wirkung der Chloride insbesondere der Tetrachloride von Ti und Si. (Ungarisch.) Budapest, 1903, (73). 23 cm.

Ti F TITANIUM FLUORIDE.

Ruff, Otto und Ipsen, Richard. Ueber das Titanetrafluorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1777-1783).

TiF₄2aq; TiF₄EtOH; TiF₄2NH₃;
TiF₄C₅H₅N

Ruff, Otto und Ipsen, Richard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1777-1783).

Ti O TITANIUM OXIDES.

Knecht, Edmund. Das Titansesquioxid und dessen Salze als Reduktionsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (166-169).

Smith, D. P. Ueber die Einwirkung von Titansäureanhydrid auf Natriumkarbonat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (332-336).

Titanic Acid.

Reichard, C. Ueber die Reduction der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. Chem.-Ztg. Cöthen, **27**, 1903, (1-5).

Ti S TITANIUM SULPHIDE.

Blair, Andrew A[lexander] and Shimer, Porter W. A crystalline sulphide [of titanium] in pig-iron. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (748-752).

0790 (Tl) THALLIUM.

Goldschmidt, Eugen. Beiträge zur Kenntnis des dreiwertigen Thalliums. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade). [1903], (72). 22 cm.

Jonas, L. Ueber den Thallium-Akkumulator. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (523-530).

Meyer, Richard] J[os.] und Goldschmidt, E. Salze und Doppelsalze des dreiwertigen Thalliums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (238-244).

Thallium Oxalates.

Rabe, W. Otto und Steinmetz, H[er]mann. Die Oxalate des dreiwertigen Thalliums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (88-112).

Steinmetz, Hermann. Ueber Thallioxalate. Diss. München. Regensburg Druck v. F. Huber, 1903, 39, mit 1 Tab.). 23 cm.

Tl Cl THALLIUM CHLORIDES.

Meyer, Richard Jos. Ueber Thallchlorid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (72-77).

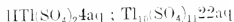
Thomas, V. Sur le chlorure thallique. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1051-1054).

Tl O THALLIUM OXIDES.**Thallium Salts.***Thallium Selenate.*

Fortini, Valentino. Su di un nuovo seleniato doppio di sesquiossido di tallio e di potassio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, 397-399.

Thallium Sulphates.

Marshall, Hugh. Thallie sulphates and double sulphates [with ammonium, potassium and rubidium]. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (305-311).



Meyer, R[ichard] J[os.] und Goldschmidt, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (238-244).

0810 (Ur) URANIUM.

Uranium. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (281-282).

Kern, Edward Frank. The quantitative separation and determination of uranium. (Diss. Columbia University.) New York City, 1901, (vi + 62). 23.3 cm.

Merritt, Ernest. Recent developments in the study of radio-active substances.

[Address before the Cornell section of the American Chemical Society, May 18, 1903.] Science, New York, N.Y. (N. Ser.), **18**, 1903, (41-47).

Oechsner de Coninck. Etude de quelques sels d'uranium. Ann. chim. phys., Paris, (sér 7), **28**, 1903, (5-15).

Orlov, N. A. Quelques sels basiques de l'uranium tetravalent. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (513-515).

Quelques sels nouveaux du cobalt trivalent et de l'uranium tetravalent. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1247-1249).

Rutherford, E. and Soddy, F. The radio-activity of uranium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (441-445).

Soddy, Frederick. The radio-activity of uranium. [Reprint.] Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22739-22740).

Ur O URANIUM OXIDES.**Uranium Salts.***Uranium Nitrate.*

Härdén, John. Ueber das Leuchten des Urannitrat. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (306-307).

Uranium Sulphates.

Oechsner de Coninck, W. Nouvelle contribution à l'étude du sulfate uranique et du sulfate uraneux. Bruxelles (Hayez), 1902, (6). 8vo.

Etude du sulfate uranique et du sulfate uraneux. Bruxelles (Hayez), 1902, (5). 8vo.

Etude du sulfate uranique et du sulfate uraneux. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (161-163).

0820 (Va) VANADIUM.

L'histoire du vanadium. Globe illustré, Bruxelles, **1903**, (324-325).

Vanadium. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (248-249).

Campagne, Em. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Vanadiums und deren Anwendung auf metallurgische Producte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3164-3176).

Gin, Gustave. Procédé de fabrication électrolytique du vanadium et de ses alliages. Industrie, Bruxelles, **1903**, (508).

——— Verfahren zur elektrolytischen Darstellung von Vanadium und seinen Legierungen. (Uebersetzung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (831-832).

Koppel, J. und Behrendt, E[mil] C. Verbindungen des vierwertigen Vanadiums. I. Mitt. Vanadylsulfate und Vanadylsulfite. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (154-186).

——— und **Goldmann, R[ezsö].** Verbindungen des vierwertigen Vanadiums. II. Mitt. Vanadylhexalate, Vanadylrhodanide und Vanadite. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (281-301).

Mitchell, C. A. Notes on some vanadium reactions. London, Anal., **28**, 1903, (146-148).

Piccini, A[ugusto] und Marino, L. Ueber einige Vanadinverbindungen von der Form VX_3 . (Uebersetzung.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (55-71).

Zanetti, Carlo Umberto. Sopra una wavellite contenente vanadio. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (184-190).

Vanadium Cyanides.

Petersen, Emil. On some cyanides of vanadium. (Danish. Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs., **1903**, (543-552).

——— Ueber Vanadinoeyanalkalium $K_4VCy_6 \cdot 3H_2O$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1911).

Va Cl VANADIUM CHLORIDES.

Steele, B. D. Note on some reactions of vanadium tetrachloride. [Its application as a chlorinating and condensing agent.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (222-223).

——— [The compound, $VaCl_3 \cdot 2C_6H_6$, and the action of ether on it.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (222-223).

(D-3482)

V Cl O VANADIUM OXYCHLORIDE.

Agafonov, A. Conductibilité électrique de la solution de $VOCl_3$ aqueuse. Russie. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (649-651).

Va F VANADIUM FLUORIDE.

Ephraim, Fritz. Notiz über die Konstitution der Vanadindoppelfluoride. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (80-81).

Va O VANADIUM OXIDES.

Ephraim, Fritz. Versuche zur Darstellung chlorhaltiger Doppelverbindungen des Vanadinpentoxyds. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (71-79).

Vanadious Acid and Vanadites.

Goldmann, Rezsö. Beiträge zur Kenntnis der Vanadite und der Vanadylsalze. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering, 1903, 95. 23 cm).

Vanadic Acid and Vanadates.

Düllberg, P. Ueber das Verhalten der Vanadate in wässriger Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (120-181).

Ephraim, Fritz. Ueber die Einwirkung von Chlorwasserstoffsäure auf Vanadinsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (66-70).

Gooch, F[rank] A[ustin] and Gilbert, R. D. The use of the zinc reductor in the estimation of vanadic acid. New Haven, Conn., Conn. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **116** in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., Ser. 4, **15**, 1903, (389-394).

——— und **Stookey, L. B.** Die Reduktion der Vanadinsäure durch Chlorwasserstoffsäure. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (156-163).

Melikov, P. G. et Kazaneckij, P. V. Constitution des combinaisons fluorovanadiques. Russie. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1276).

Reichard, C. Ueber die Reduction der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (1-5).

Pervanadic Acid.

Pissarjewsky, L. Uebervanadinsäure. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (173-178).

0840 (W) WOLFRAM (TUNGSTEN).

Engels, Ewald. Ueber Wolframbronzen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, (125-151).

W O TUNGSTEN OXIDES

Tungstic Acid.

Just, Alexander. Ueber ein complexes Doppelsalz der manganigen Säure und der Wolframsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3619-3622.

Pappadà, Nicola. Sulla esistenza dell'acido tungstico colloidale. Reazione fra l'acido cloridrico ed il tungstato di sodio. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (22-28).

Reichard, C. Ueber die Reduction der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (1-5).

0850 (X) XENON.

Baly, E. C. C. The spectra of neon, krypton, and xenon. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A, 1903, (183-242); [Abstract] *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (84-87).

——— Die Spektren von Neon, Krypton und Xenon. [Uebersetzung.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (799-801).

Mitchell, S. A. The new gases, neon, argon, krypton and xenon in the chromosphere. [With bibliography.] *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (224-228).

Ramsay, William. An attempt to estimate the relative amounts of krypton and of xenon in atmospheric air. London, *Proc. R. Soc.*, **71**, 1903, (421-426).

——— Ein Versuch die relativen Mengen von Krypton und Xenon in der atmosphärischen Luft zu bestimmen. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, (74-80).

0860 (Yr) YTTRIUM.

Kayser, H[einrich]. Die Bogenspectren von Yttrium und Ytterbium. Berlin, Abh. Ak. Wiss., **1903**, Anhang, (1-18).

0870 (Yt) YTTERBIUM.

Cleve, Astrid. Contributions to the knowledge of ytterbium. (Swedish) Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (573-618).

——— Beiträge zur Kenntnis des Ytterbioms. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (129-163).

Kayser, H[einrich]. Die Bogenspectren von Yttrium und Ytterbium. Berlin, Abh. Ak. Wiss., **1903**, Anhang, (1-18).

0880 (Zn) ZINC.

Andés, [Louis Edgar] Bleiweiss und Lithopone. *Farbenztg*, Dresden, **8**, 1902, (101-105).

Biewend, R. Ueber den Cadmiumgehalt der Zinkerze, insbesondere der oberschlesischen, das Verhalten cadmiumhaltiger Zinkerze und Zinklegierungen vor dem Löthrohre und die Nachweisung des Cadmiums und des Zinkes auf trockenem Wege. *Bergm. Ztg*, Leipzig, **61**, 1902, (401-403, 413-416, 425-428).

Breton, J. L. Sur la substitution des peintures à base de zinc aux peintures à base de plomb. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1116-1117).

Diergart, Paul. Die ψ - δ äργυρος-Frage vom chemisch-metallurgischen Standpunkte. Beitrag zur Urgeschichte des Zinkes. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (329-315).

———. Ueber den gegenwärtigen Stand und die Bedeutung der Geschichte des Zinkes für die moderne naturwissenschaftliche Forschung. Vortrag . . . Prometheus, Berlin, **15**, 1903, (170-172).

Euler, H. Ueber complexe Ionen des Zinks und Cadmiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3100-3106).

Fery. Détermination des points d'ébullition du cuivre et du zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (428-432).

Herting, Otto. Beitrag zur Kenntnis amerikanischer Zinkblenden. Zinkbestimmungsmethoden. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (986-987).

Ingalls, Walter Renton. Production and properties of zinc: a treatise on the occurrence and distribution of zinc ore, the commercial and technical conditions affecting the production of spelter, its chemical and physical properties and uses in the arts, together with a historical and statistical review of the industry. New York and London (Engineering and Mining Journal), 1902, (ix + 328, with pl.). 23 cm.

Moody, G. T. The atmospheric corrosion of zinc. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (273).

Peters, Franz. Grundlagen und jetziger Stand der elektrolytischen Zinkgewinnung. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, (587-592, 599-601).

Richter, Carl. Ueber die Beurteilung verzinkter Eisenwaren. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902/03, (161-164, 181-186, 208-215).

Sadlon, Alfred. Beiträge zur Chemie des Zinkblende-Röst-Prozesses. Diss. Techn. Hochschule, Berlin. Kattowitz (Druck von Gebr. Böhm), 1903, (8, 23 cm).

Sadtler, S. S. Eine Methode zur elektrolytischen Gewinnung von Zink aus seinen Erzen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (1-3).

(D-3482)

Sander, Karl. Verhüttung-Versuche mit einer schwerspatthaltigen Zinkblende. Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (165).

Schmieder. Kontinuierlicher Schachtzinkdestillierofen mit direkter Verarbeitung der Rückstände. Dönglerspolyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (465-466).

Strzoda, Wilhelm. Einiges über elektrolytische Metallproduktion auf massen Wege, insbesondere über Zinkdarstellung. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (711-713).

Ven, Eliza van der. Sur le transport . . . des solutions de sulfate, d'azotate et du chlorure de zinc, par le courant électrique lequel se fait pour les deux dernières solutions dans une direction opposée à celle du courant électrique. Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **8**, 1903, (363-393).

Vukolov, S. P. Zinc. Russe. Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterbourg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Ebron, **38**, 1903, (195-200).

Wiese, Leopold von. Beiträge zur Geschichte der wirtschaftlichen Entwicklung der Rohzinkfabrikation. Jena (G. Fischer), 1903, VII + 221, mit 3 Taf.). 25 cm.

Zn Br ZINC BROMIDE.

Knight, Nicholas. Some new double bromides and their dissociation in aqueous solution. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (27-131).

Zn Cl ZINC CHLORIDE.

Meerburg, P. A. Einige Beobachtungen im Systeme: Zinkchlorid, Salmiak und Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (199-221).

Zn O ZINC OXIDE.

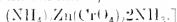
Dupré, jun. und Bialas, J. Zur Bestimmung der Löslichkeit von Magnesia und Zinkoxyd in Wasser auf Grund des elektrischen Leitvermögens. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (51-55).

Tafel, Julius. Ueber die Wirkung von Kanalstrahlen auf Zinkoxyd. *Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), 11, 1903, (613-618).*

Zinc Salts.

Zinc Ammonium Chromate.

Briggs, Samuel Henry Clifford. [*Zinc ammonium chromate,*



London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (394-395); [*Abstract*] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (251-255).

Zn S ZINC SULPHIDE.

Viard, Georges. Sur une préparation du sulfure de zinc et du sulfure de cadmium cristallisés. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (892-893).

0890 (Zr) ZIRCONIUM.

Gladstone, J. H. and Hibbert, Walter. Colloids of zirconium, compared with those of other metals of the fourth group. London, *Rep. Brit. Ass.*, **1902**, (585-586).

Mandl, Alfred. Ueber komplexe Zirkonverbindungen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, (252-302).

Wedekind, E[dgard]. Zur Kenntnis der Darstellung von Zirkonerde. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1902, (81-86)

——— Ueber kolloidales Zirkonium. Ein Fall der Bildung eines einfachen kolloidalen Körpers ohne Mitwirkung besonderer mechanischer oder chemischer Ursachen. Vortrag . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (630-633).

Zr O ZIRCONIUM OXIDE.

Geisow, H. und Horkheimer, P. Ueber eine neue quantitative Trennung des Eisens von Zirkon und das Superoxyd des Zirkons. (*Vorl. Mitt.*) *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (372-375).

LABORATORY PROCEDURE.

0900 GENERAL.

Arth, G. Laboratoire d'analyse électrolytique de l'Institut d'Electrochimie de Nancy. *Eclair. électr.*, Paris, **33**, 1902, (361-364, av. fig.).

0910 PLANS, FITTINGS, APPLICATIONS AND APPARATUS.

Arbeiten der Versuchsstation für Molkereiwesen in Kiel (Abt. der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein), II, 2: H. Weigmann. Versuche über die Pasteurisierung der Milch. Leipzig (*M. Heinsins Nachfl.*), 1903, (VII + 155). 22 cm. 3 M.

Allihn, F. Destillations- und Rückflusskühler. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (301).

——— Universal - Dreifuss mit verstellbaren Zungen. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (664).

Bain, J. Watson. Convenient resistance for electrolytic analysis. Toronto, *Proc. Canad. Inst.*, (N. Ser.), **2**, 1902, (91-92).

Barnes, W. Vakuumapparat zur Elektrolyse von Lösungen, welche während der Elektrolyse gasförmige Zersetzungsprodukte liefern. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1903, (205-208).

Beckmann, Ernst. Neues Handspektroskop für Chemiker. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1984-1987).

Bettini, Riccardo. Stufa a doppia camera di riscaldamento e con evaporatore Tassinari. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (153-154).

Blount, Bertram. Electric furnaces. *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **53**, 1902, (22022-22024, 22040-22042).

Bongartz, J. Die Filterpresse als Dialysator. *ApothZtg*, Berlin, **17**, 1902, (857-858).

Brent, Charles. Notes on oil furnaces for assaying and melting. Ottawa, *J. Canad. Min. Inst.*, **5**, 1902, (288-292, with 3 pl.).

Brown, James Campbell. [Apparatus for directly] . . . determining latent heat of evaporation. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (987-991).

Buss, A. Neue Laboratoriums-Apparate. — Filtrier- und Auswaschapparat. — Heizvorrichtung für Extraktionsapparate. — Heizbarer Extraktionsapparat. Zs. öfl. Chem., Plauen, **9**, 1903, (305-306); ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (812-813).

Cantor, M. Neues Widerstandsgefäß [Leitfähigkeitsbestimmungen]. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (922).

Coker, E. G. A flexible joint for securing thermometer and like stems and tubes in vessels under pressure. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (370-371).

Cramer, F. Ueber Thermometer zum Messen der Ringofengase. [Vortrag.] D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **34**, 1903, (217-218).

Crossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. [Apparatus for fractional distillation in a vacuum.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (123).

Daeschner, C. Ein Heizschrank für Scheidetrichter. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (121).

Danneel, H. [einr.] Ueber zweipolige Elektroden und Metalldiaphragmen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (256-260).

Davidson, C. A simple instrument for mechanically calculating the weight of vitriol in chambers. Chem. News, London, **87**, 1903, (205).

Doelter, C. [ornelius]. Ueber zwei neue elektrische Ofen und über Schmelzpunktsbestimmungen. Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, (426-430).

Donle, Wilhelm. Eine selbsttätige Sprengel'sche Quecksilberluftpumpe, zugleich Erwiderung an Herrn Kahlbaum. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (313-325).

Dowdard, E. A new carbonic acid apparatus. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (156-157).

Eberstein, M. Ein selbstzündender Bunsenbrenner. D. MechZtg, Berlin, **1903**, (207-208).

Erdmann, Ernst. Erzeugung hoher Vacua für die chemische Destillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3156-3161).

Fischel. Apparate zur Spiritusverwertung [Spiritus-Bunsenbrenner und -Lampen]. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (220, 222).

Freundlich, J. Ein neuer Laboratoriums-Dampfüberhitzer. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1081).

Friedrich, K. Ueber einige Verbesserungen an dem Gasflammenofen für Laboratorien. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1077-1079).

Frölich, Oscar. Ueber einen neuen elektrischen Widerstandsöfen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (628-629).

Gawalowski, A. Heberpipette. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (19-20).

———— Chemische Waage für Wägungen bei constanter Belastung. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (170-172).

Giesen, J. Einige Versuche mit der Salvioni'schen Mikrowaage. I. Spezifisches Gewicht der Gase. II. Wasserschichten auf Glas und einigen Metallen. III. Adsorption der Gase durch Kohle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (830-841).

Gilson, E. Ueber ein neues Kryoskop. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (927).

Glaser, Leo. Neue Scheidflasche, ein Ersatz für die Florentiner Flasche. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1115).

———— Die Scheidflasche (D.R.G.M. Nr 186, 836) ein Ersatz für die Florentiner-Flasche. Südd. ChemZtg, Mannheim, **1902**, (Nr 17).

Göckel, Heinrich. Die Meniskuskorrektionswerte von Quecksilber und Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (19-52).

———— Kühler mit luftdicht verbundener Vorlage. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (104, 106).

———— Ueber Definition von Messinstrumenten und Maassflüssigkeiten. (H. Mitt. . .) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (159-160).

[Hagen, Gottfried.] Elektrolytische Wasserzersetzer der Kolner Akkumulatoren-Werke Gottfried Hagen, System Schoop. Centr. Abt. Accum., Westend-Berlin, **4**, 1903, 37-39.

Hanfland, Fritz. Elektrisch geheizter Apparat zur gefahrlosen Destillation leicht entzündlicher Flüssigkeiten. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1108-1109.

Hann, Frank L. A cheap and efficient water-blast. Chem. News, London, **88**, 1903, 67.

Harter, Ed. Ein technisches Hilfsmittel zur Wasserreinigung. Farberztg, Berlin, **14**, 1903, 69-70.

Hausbrand, E. Die Wirkungsweise der Rektifizier- und Destillier-Apparate mit Hilfe einfacher mathematischer Betrachtungen dargestellt. 2. Aufl. Berlin J. Springer, 1903, VIII - 114, mit 13 Taf., 25 cm., 5 M.

———. Evaporating, condensing, and cooling apparatus. Translated from 2nd German ed. by A. C. Wright, London, Scott, Greenwood, 1903, xxiii + 400, 21.5 cm., 10s. 6d.

[Heele, Hans.] Neues Vergleichs-Spektroskop für schnelle Vergleichen. Von Hans Heele, Werkstatt für Präzisions-Optik und Mechanik, Berlin. Centr. Ztg. Opt., Berlin, **24**, 1903, 115.

———. Neues Universal-Spektroskop mit veränderlicher Dispersion. Neue Baryt-Okulare mit grosserem Gesichtsfeld, mit grösserer Helligkeit und verminderter Astigmatismus. Mitteilungen von Hans Heele, Werkstätten für Präzisions-Mechanik und Optik, Berlin. Centr. Ztg. Opt., Berlin, **24**, 1903, 135-136.

Heinzelmann, G. Die Aschner'sche Spiritus-Glühkammer. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, 210, 213.

Henle, Franz. Apparat zum Erhitzen im Gasstrom bei beliebiger Temperatur. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 813.

Heraeus, H. Ueber Quarzglas. D. MechZtg, Berlin, **1903**, 173-176.

Herzberg, W. Ein neuer Filterpapierruler. Papier-Fabrikant, Berlin, **1903**, Monatshefte, 22-24.

Holde, David]. Scheidevorrichtung für verschiedene schwere Flüssigkeiten. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, 80-81; Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, 121-122.

Holm, E. Photographie bei künstlichem Licht. Anleitung zum Photographieren bei Magnesium-Licht. Photographische Bibliothek Bd 16. Berlin '05, Schmidt, 1903, (X + 124, mit 6 Taf., 21 cm., 3 M.

Hove-stadt, H. Jena glass and its scientific and industrial applications. Translated and edited by J. D. Everett and Alice Everett. London Macmillan, 1902, xiv + 419, 23 cm., 15s.

Howe, Henry M[arion]. An electric-resistance magnesia crucible-furnace for laboratory use. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (568-571).

Jaeger, Wilhelm] und Steinwehr, H. v. Erhöhung der kalorimetrischen Messgenauigkeit durch Anwendung von Platinthermometern. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (353-362).

Janet, A. Ein neuer Acetylen-Sauerstoffbrenner der Compagnie Française de l'Acétylene Dissous und seine Verwendung zum Löten und Schweißen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (277-278).

Jellinek, Gustav. Die Ruhrwerke. Prakt. MaschKonstr., Leipzig, **36**, 1903, 20-23, 29-31, 38-39, 47-48, 56-57, 62-64, 70-72, 79-80, 88-90, 95-96, 102-103, 109-111, mit 3 Taf.

Jensen, Chr. Hilfsapparat für spektrale Untersuchungen. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, 248-249.

Junghahn, A. Ein neuer controlirbarer Schmelzofen. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1176-1177.

Kalähne, Alfred. Notiz über elektrische Widerstandsöfen. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **11**, 1903, (257-269).

Kaniss, A. W. Neuer Trocken-Wärme-Apparat (D.R.G.M.) für Massfettbestimmungen nach dem Gerber'schen Verfahren unter Anwendung neuer Metall-Füll- und Schüttelstativ (D.R.G.M.) für die Acid-Butyrometrie. Milchztg, Leipzig, **32**, 1903, (101-102).

Kannegiesser, R. Hydrostatische Zeigerwaage. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (35-36).

Kanolt, C. W. Ein neuer Unterbrecher für Leitfähigkeits-Bestimmungen. [Übersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 415-416.

Kaplan. Apparat zum selbstthätigen Auswaschen des Niederschlages auf dem Filter unter gleichzeitiger Erzeugung eines luftverdünnten Raumes in der Filtrirflasche. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (1156).

Kausch, O. Die Gefässe zur Aufbewahrung flüssiger Luft. *Zs. komprim. Gase*, Weimar, **7**, 1903, 81-90.

Kautny, Theo. Altes und Neues über die Konstruktion von Acetylen-Apparaten. *Acetylen*, Halle, **5**, 1902, (93-97).

Körner, Th. Eine neue Mühle für Laboratorien. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (502-503).

Kraus, R. Apparat für fractionirte Destillation im Vacuum. *ChemZtg*, Cöthen, **26**, 1902, (1129-1130).

Kreis, Hans. Neue Laboratoriums-Apparate [zur Darstellung von Chlorgas aus Chloralkalkwürfeln. — Sedimentierglas. — Zum Nachweis des Fluors.] *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, 281.

Kryž, Ferdinand. Neue Laboratoriumsapparate. *Zs. angew. Mikrosk.*, Weimar, **9**, 1903, (29-37).

——— Ein Sedimentier-Scheidetrichter für Harnanalyse und andere Zwecke. *Zs. angew. Mikrosk.*, Weimar, **9**, 1903, (123).

Kühn, A. Ueber den Gebrauch hochgradiger Fabrikthermometer. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, 51.

Kurnakov, N. S. Nouvelle forme de pyromètre-régistrateur thermoélectrique. (Russe.) *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsé.*, **35**, 1903, [pr.-verb. 558-559].

Langbein, G. Zum Kapitel der voltametrischen Wage. Entgegnung auf die Kritik von Pfandhauser jr. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (923-927).

Lauterwald, Franz. Ueber die Brauchbarkeit des Fettbestimmungsapparates „Laktoskop“. *Kiel. Arb. Versuchstat. Molkerew.*, H. **3**, 1903, (28-39).

Lehner, Alfred. Modification des Landberger'schen Apparates für Molekulargewichtsbestimmung. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1105-1110).

Leimbach, Robert. *Pyrometer*. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N.F., **66**, 1902, (175-177).

Lumsden, John S. A new vapour density apparatus. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (342-349); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 10.

——— A new form of pyrometer. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, 349-351; [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 11.

Lux, H. Zur Theorie der Lucaslampe. *Zs. Beleuchtungs-w.*, Berlin, **8**, 1902, 355-357.

McDonald, John. An improved distillation flask. *Chem. News*, London, **88**, 1903, 16.

Mameli, Eufio e Sanna, Andrea. Su alcune modificazioni allo stereometro di Say. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (211-214).

Manger. Acetylen-Beleuchtung in Bergwerken. [Acetylen-Lampen.] *Vortrag Acetylen*, Halle, **5**, 1902, (289-292).

Marie, C. et Marquis, R. Sur un thermostat à chauffage et régulation électriques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, 614-615, av. fig.

Marpmann. Eine neue Säulen-Tarierwage mit automatischer Einstellung des Tariergewichts. *Pharm. Centralhalle*, Dresden, **44**, 1903, 39-40.

Martens, Friedrich Franz und Grünbaum, [Fritz]. Ueber eine Neukonstruktion des Königschen Spektralphotometers. *Ann. Physik*, Leipzig, 1. Folge, **12**, 1903, (984-1003).

Maximowitsch, Sergius. Spannungsregulierung für Dynamomaschinen im elektrochemischen Laboratorium. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (406).

Mentzel, H. Einen neuen Weintrocknenkasten. *Pharm. Centralhalle*, Dresden, **44**, 1903, 366.

Meszlémyi, Emil. Neue Gaswaschflasche mit doppeltem Abfluss. [Ungarisch.] *Magy. Chem. F.*, Budapest, **9**, 1903, 71.

Mewes, Rudolf. Abtrennapparat für Glühkörper und Schmelzen mit Dampfstrahlgebläse von H. Wolf. *Dinglers polyt. J.*, Stuttgart, **318**, 1903, (187-188).

Milner, S. R. Note on a new form of vacuum stopcock. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **6**, 1903, (78-80).

——— An automatic mercury vacuum pump. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **6**, 1903, (316-322, with pl.)

Minet, Adolphe. Der elektrische Ofen. Sein Ursprung, seine Entwicklung und seine Anwendungsformen. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **10**, 1903, (56-69, 89-95, 119-122, 141-143, 166-170, 191-193, 205-208).

Mittasch, Alwin. Ein Apparat zur Aufzeichnung mit Gasentwicklung verbundener chemischer Vorgänge und seine Anwendbarkeit für das Studium der allmählichen Zersetzung von Nitrocellulose. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (929-939).

Moeller, G. Ueber die Aenderung der Angaben von hochgradigen Fabrikthermometern bei verschiedenen Eintauchtemperaturen. *D. MechZtg.* Berlin, **1903**, (211-212).

Moissan, Henri. Beschreibung eines neuen Apparates zur Bereitung reiner Gase. *Zs. komprim. Gase*, Weimar, **7**, 1903, (96-100).

Mühlhaeusser, Otto. Ueber die Herstellung der Zinkretorten und deren Verhalten im Feuer. (3 Mitt. über den Ton von St. Louis.) *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (273-282).

Müller, Friedrich C. G. Der Apparat „Tenax“ zur Bestimmung der Wassergase. *Plön, ForschBer. biol. Stat.*, **10**, 1903, (177-188, mit 1 Taf.).

Murphy, A. J. Combination water-bath. *London, J. Fed. Inst. Brewing*, **9**, 1903, (570-573).

Mylius, F. Ueber die Klassifikation der Gläser zu chemischem Gebrauche. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (847).

Neesen, Friedrich. Doppelwirkende Quecksilberluftpumpe. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **23**, 1903, (47-49).

Niehls, W. Zur Technik der hochgradigen Thermometer. *D. MechZtg.*, Berlin, **1903**, (205-206).

Olszewski, [Karl]. Apparate zur Verflüssigung von Luft und Wasserstoff. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **10**, 1903, (768-782).

Pahl, G. Spiritus-Gühlicht-Brenner. *Alkohol*, Berlin, **12**, 1902, (190).

Palomaa, M. H. Ein Druckregulator für chemischen Zweck. (Schwedisch). *Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors*, **9**, 1901, (70-75).

Pauly, Hermann. Ein Vorstoss für fraktionierte Vakuumdestillation. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, (729-730).

Paweck, Heinrich und Burstyn, Walther. Eine neue voltametrische Wage. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1902, (183-184).

Perkins, F. C. Die elektrischen Taylor-Oefen in Penn Yan N.Y. *Elektroch. Zs.*, Berlin **9**, 1903, (238-242).

Pfanhauser, W. Die voltametrische Wage. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (668-670).

——— Zur Kritik der voltametrischen Wage im Langbeinschen Handbuche der elektrolytischen Metallniederschläge. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (860-863).

——— Zur Kritik der voltametrischen Wage. Entgegnung an Langbein. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (983-984).

Pintsch, Julius. Kleiner tragbarer Druckregistrierapparat. *Gastechniker*, Wien, **41**, 1903, (107-109).

Pip, W. Ein neuer Extraktionsapparat. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, (706); *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (657-658).

Pleissner, M. Weintrockenkasten. *Pharm. Centralhalle, Dresden*, **44**, 1903, (329-331).

Quennessen, L. A new gas-burner. *Chem. News, London*, **88**, 1903, (66-67).

Rabe, Hermann. Ueber Reaktionstürme. Vortrag. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (437-444).

——— Ueber Ventilatormessungen. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (619-621).

——— Einschalthalm. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (136-137).

Radermacher, Paul. Ein neuer Extraktionsapparat. *ChemZtg.* Cöthen, **26**, 1902, (1177).

Rauter, Gustav. Die Reaktionstürme und ihre Anwendung in der chemischen Technik. *Dinglers polyt. J.*, Stuttgart, **318**, 1903, (179-184, 219-222).

- Regaud, Cl. et Fouilliand, R.** Régulateur électro-thermique et étuves électriques. Zs. Wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (138-168).
- Richards, Joseph W.** Der Nutzeffekt elektrischer Oefen. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (255-260).
- Riiber, C. N.** Ein neues Pyknometer für chemisch technische Zwecke. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (91-96).
- Romagnoli, Achille.** Tubo a pressione. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (118).
- Roth, R.** Ueber eine neue Wasserstrahlmaschine mit und ohne Magnetdynamo. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (16).
- Russell, T. H.** The planning and fitting-up of chemical and physical laboratories. London (Batsford), 1903, (XX + 178). 21.5 cm.
- Saare, [O.]** Erfahrungen mit der Seck'schen Laboratoriums-Malzmühle. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (629-630).
- Saubermann, Lpd.** Glühkörper für entleuchtetes Acetylen und ähnlich heisser Flammen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (242-244).
- Scheermesser, Wilhelm.** Ein neuer Exsikkator. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (175).
- Schoop, P.** Ueber einen neuen elektrischen Bleichapparat. Vortrag. Bayr. IndBl., München, **89**, 1903, (35-40).
- Schopper, Theodor.** Starklichtbrenner. Zs. Heizstechn., Halle, **7**, 1902, (65-66).
- Seger, H. und Cramer, E.** Ein beachtenswerter Ersatz für metallene Trockenschränke. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (835-836).
- Sertz, H.** Bunsenbrenner aus Porzellan. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (455).
- Shepherd, E. S.** An apparatus for the electrolytic determination of metals, using a rotating cathode [with bibliography]. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (568-570).
- Siemens und Halske, A. G.,** Berlin. Apparat für pyrometrische Messungen. Centralztg Opt., Berlin, **23**, 1902, (2-5, 13-15).
- Siermann, E.** Neuerungen an Zerkleinerungs- und Mahlvorrichtungen. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, 111-113, 116-118.
- Skraup, Zdenko] H.** Laboratoriumsnotizen. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. II^b, 1902, 966-968.
- 1. Eine Modification des Vacuumvorstosses von Thome. 2. Eisenkern für Glaser'sche Verbrennungsöfen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 1162-1164.
- Sodeau, William H.** An improved apparatus for accurate gas analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (187-191).
- Sokolov, N. V.** Une bombe calorimétrique russe. (Russ.) St. Petersburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 559).
- Soltzien, P.** Neue Gasbrenner. (D.R.G.M. Nr. 146,023.) PharmZtg, Berlin, **48**, 1903, (561).
- Steinle.** Konstruktion von Thermometern. Berlin, Verh. Ver. Gewerbill., **82**, 1903, SitzBer., (52-56).
- Stenglein, M.** Ein registrierender Hefetriebkraft - Untersuchungsapparat. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (276, 278, 300).
- Selbsttätige gärungsphysiologische Registrierapparate. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (220, 222).
- Stephani, O. und Böcker, Th.** Neuer Extractionsapparat. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1012).
- Stich, C.** Billige Sterilisatoren. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, 151-152.
- Stiebel.** Neuerung an Spritzflaschen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (435).
- Thiesen, M.** Ueber ein Platinthermometer. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, 363-361.
- Thörner, Wilhelm.** Ein beachtenswerter Ersatz für metallene Trockenschränke. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (860).
- Thon, E.** Neuer Scheidetrichter. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (796).
- Tommasi, D.** Elektrolyator zur Herstellung von Bleischwamm. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (260-261).

Truchot, P. Sur le creuset de Gooch. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (81-82).

Tutton, A. E. H. The elasmometer, a new interferential form of elasticity apparatus. [Devised for the determination of the coefficient of elasticity of crystals of isomorphous salts.] London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A), 1903, (113-163); [Abstract] London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (193-195).

Vèzes, M. und Labatut, J. Apparat zur Darstellung von reinem Wasserstoff. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (161-168).

Wanner. Ueber das Pyrometer Wanner. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (207-215).

Weigmann, H. Entnahmungsversuche mit einer Germania-Centrifuge Nr. 1, Modell 1901. Kiel, Arb. Versuchstat. Molkereiw., H. **3**, 1903, (15-22, mit Tabellen).

Wiebe. Tragbare Acetylenapparate. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (51-52).

Wikander, E. H. Eine neue Absorptionspipette. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (845-846).

Winkler, L[ajos] W. Die Meniskus-korrektionswerte des Quecksilbers und Wassers. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (718-724).

Wohl, A[lfred]. Manometer mit Nullpunkteinstellung und Visirlupe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (671-676).

Zahn, C. Bürette mit automatischer Einstellung des Nullpunktes und Entleerung durch directes Zurückfließen der nicht verbrauchten Titerflüssigkeit. Berlin, Mitt. Prüfungsaust. Wasserversorg., H. **1**, 1902, (161-166).

Zehnder, L[udwig]. Ueber eine automatische Quecksilberstrahlpumpe, nebst einigen glastechnischen Einzelheiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (623-646).

Zikes, Heinrich. Ein neuer kleiner Schüttelapparat für gährungsphysiologische Arbeiten. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. **2**, **11**, 1903, (107-108).

0920 LECTURE APPARATUS AND EXPERIMENTS.

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (5. Mitt.) 1. Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Bromcampher. 2. Farbreactionen der Camphocarbonsäure und ihrer Ester mit Eisenchlorid. [Vorlesungsexperimente.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (668-673).

Coppock, John Bridgeford. Experimental determination of equivalents [of sodium, magnesium, and aluminium. Lecture experiment.] Chem. News, London, **88**, 1903, (15-16).

Dieterich, A. v. und Wöhler, Lothar. Ein Vorlesungsversuch zur Demonstration der Massenwirkung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (194-197).

Düll, Ernst. Etliche mit einfachen Mitteln ausführbare chemische Schulversuche. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (308-309).

Ebeling, Max. Flüssige Luft. Natur u. Schule, Leipzig, **3**, 1903, (13-20).

Ehrlich, Paul und Sachs, Franz. Die Darstellung von Triphenylmethanfarbstoffen aus Brommagnesiumdimethylanilin als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4296-4299).

Enell, H. G. O. Vorlesungsversuche. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (48).

Evans, P. N. A demonstration apparatus [for density of gases]. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1900**, 1901, (115-116).

Grimsehl, E[rnst]. Elektrochemischer Grundversuch. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (370-372).

Hillig, Fred J. Ein elektrolytischer Demonstrationsversuch. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (222-223).

Küspert, Franz. Demonstration der Wärmeentbindung beim Zerfall des Wasserstoffsperoxydes und des Acetylen in Gegenwart katalytischer Stoffe. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (171-173).

Küspert, Franz. Ein Schulversuch zur Darstellung kolloidalen Silbers. *Natur u. Schule*, Leipzig, **2**, 1903, 361-363.

———. Demonstration der Reaktionsgeschwindigkeit an der Bildung kolloidalen Silbers. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **16**, 1903, (285-287).

Mayer, Otto. Demonstration der katalytischen Wirkung der Eisensalze. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, 662-663.

Meyer, Richard. Laboratoriums-Notizen. 1. Ein Vorlesungsversuch zur Demonstration des Massenwirkungsgesetzes. 2. Darstellung des Tetramethyl-p-phenyldiamins. 3. Darstellung von Chinonchlorimid. 4. Künstliche Pseudomorphosen. 5. Analyse eines alten Mörtels. 6. Gypsgehalt von Asphaltstein. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2978-2982).

Noyes, [Arthur] A. und **Sammet**, G. V. Vorlesungsversuche zur Veranschaulichung verschiedener Typen von katalytischen Wirkungen. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (11-27).

Oddo, Giuseppe. Apparechio e processo generale di ebullioscopia. Nota III^a in risposta al prof. Ciamician. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (123-138).

Ohmann, Otto. Zur Selbstentzündung des gelösten Phosphors. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **16**, 1903, (352).

Pfuhl, [Fritz]. Die Herstellung des Quecksilberoxids im chemischen Unterricht. *Natur u. Schule*, Leipzig, **2**, 1903, (183-185).

Rischbieth, P. Die Gasbürette im chemischen Unterrichte. Vortrag . . . *Unterrichtsbl. Math.*, Berlin, **8**, 1902, (136-137).

Rupp, Erwin. Ueber einen Chlorentwickler und Salzsäureelektrolytator für Vorlesungszwecke. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (359-361).

Schwedoff, Theodor. Eine Vorlesungswage. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **16**, 1903, (321-325).

Šreder, Ivan. Appareils de démonstration dans la chimie physique. (Russe) St. Peterburg, *Zhur. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (292-297).

Teclu, Nic. Zur Darstellung des besten Kohlendioxyls. [Vorlesungsversuch.] *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N.F., **67**, 1903, 123-125.

———. Zur Synthese des Wassers durch Verbrennung. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N.F., **67**, 1903, 126-128.

0930 OPERATIONS IN INORGANIC CHEMISTRY.

Kail, [Johann] A. Beiträge zur Experimentalchemie. **40**. Jahres-Bericht der K.R. Staats-Realschule im ersten Gemeinde-Bezirke Wiens . . . Wien, 1901, 14-10.

Crystallisation.

Lenski, Bruno v. Beitrag zur Kenntnis der Trennung von Mischkrystallen. Fraktionirte Krystallisation. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, 36, 22 cm.

Schulten, A. de. Sur un procédé de cristallisation de corps peu solubles. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1414-1416; Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, 22-27.

Desiccation.

Girvan, A. F. . . . The drying of gases by cooling. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 236-238.

Distillation.

Krafft, E. Verdampfen und Sieden der Metalle in Quarzglas und im elektrischen Ofen beim Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 1690-1711.

Schuller, Majos. Destillation in luftleeren Quarzgefäßen. Ungarisch. *Math. Termot. Ert.*, Budapest, **21**, 1903, 385-389.

Schuller, Alois. Destillationen in luftleeren Quarzgefäßen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, 69-71.

Young, Sydney. Fractional distillation. London (Macmillan), 1903, (xii + 284, with 72 illustrations). 18 cm. 7s. 6d.

Bleaching.

Engelhardt, Viktor. Hypochlorite- und elektrische Bleiche. Technisch-konstruktiver Teil. (Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd. 8. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, XIV + 275. 25 cm. 12 M.

Electrochemical operations.

Bansen, Friedrich. Aus der Praxis der Galvanostegie. Kraft u. Licht, Düsseldorf, 7, 1901, (78-80).

Becker, Kurt. Ueber die elektrochemische Darstellung der hydroschwefligen Säure. Diss. Giessen (Druck v. von Münchow), 1903, (45). 22 cm.

Borchers, Wilhelm. Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 2. Leipzig (S. Hirzel), 1903, (VIII + 289-578). 24 cm. 11 M.

Brandeis, R. Ueber Anwendung der Elektrolyse in der Industrie der anorganischen Produkte. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (635-636).

Collins, Clarence L. Graphite electrodes in electrometallurgical processes. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., 1, 1902, (53-63).

Elbs, Karl und Stohr, Ed. Notiz über Störungen bei der Verwendung von Bleianoden in Sodalösungen. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, 531.

Foerster, Friedrich. Ueber die Bedeutung der Elektrolyse für die Herstellung anorganischer Verbindungen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, 634-635.

— und **Müller, Erich.** Bemerkungen zu dem D. R.-P. Nr 141 372 der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert u. Co. [Elektrolyt. Darstellung von Hypochloritlauge.] Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (583-584).

Frasch, Hans Albert. Elektrolytische Metallgewinnung. Elektroch. Zs., Berlin, 10, 1903, 71-71).

Gabran, O. Galvanische Zinkniederschläge auf Eisen. Elektrot. Zs., Berlin, 24, 1903, (937-939).

Gin, G. Verfahren zur elektrolytischen Darstellung von Vanadium und seinen Legierungen. (Übersetzung.) Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (831-832).

Gin, M. Gustave. Bemerkungen über die Elektrometallurgie des Aluminiums. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (642).

Göttig, Christian. Ueber neue Fortschritte auf dem Gebiete der Metallvergoldung. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (417).

Günther, E. Verfahren zur Gewinnung von Kupfer und Nickel aus kupfer- und nickelhaltigen Magnetkiesen. [Elektrolyse.] Berlin, Zs. Ver. D. Ing., 47, 1903, 574-579; Mit. Forsch. Arb. Ingenieurw., Berlin, H. 10, 1903, (1-30).

Kügelgen, [Franz] von. Die Verarbeitung von Kupfarnickelstein. [Elektrolyse.] Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, 239-243.

Langbein, Georg. Handbuch der elektrolytischen (galvanischen) Metallniederschläge (Galvanostegie und Galvanoplastik) mit Berücksichtigung der Kontaktgalvanisierungen, Eintauchverfahren, des Färbens der Metalle, sowie der Schließ- und Poliermethoden. 5. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig (J. Klinkhardt), 1903, (XXIII + 656). 25 cm. 7.50 M.

Le Blanc, Max. Ueber Elektrolyse mit Wechselströmen. Nach Versuchen von Karl Schick. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (636-641).

Levett und Findeisen. Der Galvaniseur und Metallschleifer. Gründliche und praktische Anleitungen zur galvanischen Vernicklung, Verkupferung . . . Galvanoplastik. Praktische Anleitung zum Glanzschleifen (Polieren) der Metalle. Leipzig (S. Schurpfeil), [1903, (VII + 84)]. 20 cm. Geb. 2.50 M.

Levi, M. G. Beitrag zur elektrolytischen Darstellung der Persulfate. Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (427-428).

Müller, Erich. Die elektrolytische Darstellung der selen-sauren Alkalien. (I. Mitt. über die Elektrolyse der Sauerstoffsäuren des Selen und Tellurs.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4262-4266).

Nass, G. Die Autovoltbäder, eine neue Art galvanischer Bäder ohne äussere Stromzuführung. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, SitzBer., (75-83).

Oechsli, Wilhelm. Ueber die elektrolytische Perchloratbildung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (807-828).

Peters, Franz. Fortschritte der Elektrometallurgie. [Elektrolyse.] Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (526-528).

Pfanhauser, W. Die Herstellung von Metallgegenständen auf elektrolytischem Wege und die Elektrogravüre. (Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd. 5.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (XII + 146). 21 cm., 7 M.

Plato, W. Zur [elektrolytischen] Darstellung des Calciums . . . Diss. Berlin, 1903, (48).

Sadtler, S. S. Eine Methode zur elektrolytischen Gewinnung von Zink aus seinen Erzen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (1-3).

Schwerin, Graf von. Ueber technische Anwendung der Endosmose. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (739-742).

Strzoda, Wilhelm. Einiges über elektrolytische Metallproduktion auf nassem Wege, insbesondere über Zinkdarstellung. ChemZtg., Cöthen, **27**, 1903, (741-743).

Thomae. Ueber die Elektrizität im Dienste der Metallgewinnung. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (428-430).

Ulke, Titus. Der gegenwärtige Stand der elektrolytischen Metallraffinerie in den Vereinigten Staaten. Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, (46-49).

———. Elektrolytische Läuterung zusammengesetzter Metalle. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902/03, (187-189, 215-217).

Uslar, M. von. Cyanid-Prozesse zur [elektrolytischen] Goldgewinnung . . .

(Monographien über angewandte Elektrochemie. Bd. 7.) Halle a. S., 1903, (VI + 100).

Filtration.

Horsley, George Frederick. Experiments in filtration. Chem. News, London, **87**, 1903, (237).

Furnace operations and the production of high temperatures.

Goldschmidt, H[ans]. Eisen- und Stahlerzeugung im elektrischen Ofen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (617-661).

Goldschmidt, Oskar. Aluminothermie. Schles. GewBl., Breslau, **48**, 1902, (31-33).

Hübke, A. Thermit und dessen Anwendungen unter Vorführung von Experimenten und fertigen Schweissarbeiten. Vortrag. Berlin, Verh. polyt. Ges., **63**, 1903, (65-69).

Taylor, Edward R. The manufacture of bisulphide of carbon in the electric furnace. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (115-117).

Zenghelis, C. Chemische Reaktionen bei extrem hohen Temperaturen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (109).

Gases, liquefaction of.

Olszewski, K. Appareils pour liquéfier l'air et l'hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (289-301, av. fig.).

———. Un nouvel appareil pour la liquéfaction de l'hydrogène. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (180-186).

Gases, preparation and purification of.

Kausch, O. Die Zerlegung von Gasgemischen in ihre Bestandteile. Zs. komprim. Gase, Weimar, **6**, 1902, (100-102, 118-122).

Liquefied gases. manipulation of.

Stock, Alfred und Hoffmann, Berthold. Ueber das Arbeiten mit verflüssigten Gasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (895-900).

Oxidation.

Baubigny, H. Etude du mode d'oxydation des sels de manganèse par les persulfates alcalins en liqueur acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1662-1664).

McGill, A. An experimental investigation of the conditions determining the oxidation of ferrous chloride. Ottawa, Trans. R. Soc. Can., (Ser. 2), **8**, 1902, (17-61).

Skirrow, F. W. Ueber Oxydation durch elektrolytisch-abgeschiedenes Fluor. [Oxydation von Chromsalzen, Mangansalzen, etc.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, 25-30.

Reduction.

Edwards, W. E., Liveing, C. H. and Hodgkinson, W. R. The reduction of some metallic chlorides by calcium carbide. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (585).

Frölich, O. Metallgewinnung mittels Calciumcarbid. Acetylen, Düsseldorf, **5**, 1901, (49-50).

Glaser, Ferdinand. Ueber Reduktion von Metalloxyden im Wasserstoffstrom. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (1-35).

Knecht, Edmund. Das Titansäureoxyd und dessen Salze als Reduktionsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (166-169).

Kügelgen, Franz] von. Ueber die Reduktion durch Calciumcarbid. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 743-744.

——— Ueber die Verbrennung des Kohlenstoffs bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (411-415).

Müller, Erich und Weber, Julius. Ein Beitrag zur Darstellung von Nitrit

durch elektrolytische Reduktion wässriger Nitratlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (955-957).

Müller, Wolf Johannes. Zur Frage der elektrolytischen Darstellung von Nitriten aus Nitraten. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (978).

Neumann, B[ernhard]. Ueber die Verbrennung des Kohlenstoffes bei den Calciumcarbid-Reduktionen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (699-701).

——— Ueber die Reduktion durch Calciumcarbid. (Entgegnung zu der Bemerkung v. Fr. v. Kügelgen.) ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1108).

Rathgen, Friedrich. Konservierung von Altertumsfunden aus Eisen und Bronze. [Reduktion.] ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (703-704).

Reichard, C. Ueber die Reduktion der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1-5).

Rhousopoulos, O. A. Die Reinigung und Konservierung der Altertümer. [Reduktion.] Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (761-763).

Salom, Pedro G. The electrical reduction of lead. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (87-93).

Schillbach, H. Abänderungsvorschlag für das von Konek'sche „Rapide-Schwefelbestimmungsverfahren. — „Selbsttätige“ Reduktion von Metallsalzen mittels Superoxyden der Alkali- und Erdalkalimetalle und Kohle. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1080-1081).

Schlötter, Max. Ueber die Reduktion von Alkalibromaten mit Hydrazin und Hydroxylaminsulfat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (164-171).

Setlik, B. Ueber natürliche und künstliche Patina, sowie Reinigung und Konservierung von Altertümern. [Reduktion.] ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (454-455).

Winkler, Lajos. Ueber die Bestimmung der Reduktionsfähigkeit der natürlichen Wasser. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (2-7).

ORGANIC (CARBON)
CHEMISTRY.

1000 GENERAL.

Aschan, Ossian. Ueber die Configuration der gesättigten Kohlenstoffringe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (20-22).

Beilstein, F. Handbuch der organischen Chemie. 3. Aufl. Ergänzungsbände, hrsg. v. d. deutschen chemischen Gesellschaft. Redig. v. Paul Jacobson. Ergbd 1, 2, entsprechend dem 1. und 2. Bande des Hauptwerks. Hamburg, (L. Voss in Comm.), 1901, 1903. (XXIV + 860; XIV + 1251). 26 cm. 61,20 M.

Bernthsen, A. Kurzes Lehrbuch der organischen Chemie. Uebersetzung der 8-ten Aufgabe von L. Jawein und A. Tillo. Dritte russische Aufgabe. (Russ.) St. Peterburg, 1903, (XIX + 672). 21 cm.

Blankσμα, J[an] J[ohannes]. [La substitution indirecte en opposition avec la substitution directe chez les dérivés du benzène contenant les groupes OH, NH₂, NHX, N = N]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (281-285).

Charičkov, K. V. Sur les substances carbonées accompagnant la naphte de Caucase. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (695-701).

Ciamician, Giacomo e **Silber,** Paolo. Azioni chimiche alla luce [su composti organici]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (218-215.); Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 5), **9**, 1902, (569-591).

Crossley, Arthur W. Hydro-aromatic compounds with single nucleus. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (120-137).

Delacre, Maurice. Recherches sur la synthèse graduelle de la chaîne benzénique. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (251-288).

Fischer, Emil. Anleitung zur Darstellung organischer Präparate. 6. neu durchges. Aufl. Würzburg, Stahl, 1901, (IV + 72). 16 cm. Geb. 1,80 M.

Ginzberg, A. S. Détermination de la constitution des amines et des autres dérivés de l'azote hydrogéné au moyen des permanganates. Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 623-630.

Golubickij, N. La chimie des substances explosives. Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 141-156, 11.

Gorbov, A. I. La théorie des types chimiques. Russe. Dictionnaire Encyclopedique. St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, 219-225.

———. La constitution chimique. Russe. Dictionnaire Encyclopedique. St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, 239-249.

Hantzsch, A. Manuel abrégé de stéréochimie avec supplément de M. A. Weber. Traduction de Z. W. Kikine sous la redaction et avec préface du prof. M. I. Konovaloff. Russe. Moskva, 1903, XXIV + 246. 24 cm.

Heidrich, Martin. Die künstliche Darstellung organischer Naturprodukte. Himmel u. Erde, Berlin, **16**, 1903, 22-31.

Hemmelmayer, Franz von. Lehrbuch der organischen Chemie für höhere Lehranstalten. 2. durchges. Aufl. Leipzig G. Freytag, 1903, 150, mit 1 Taf., 22 cm. Geb. 2,30 M.

Henry, Louis. Considérations et observations au sujet de la volatilité dans les composés carbonés dans ses rapports avec le poids et les formules moléculaires. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, 241-247.

Hoogewerff, Sebastian et **Dorp,** Willelm A[me] van. Sur la constitution des produits d'addition des corps organiques avec l'acide sulfurique et l'acide phosphorique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 362-395.

Ipatjev, V. Cours de chimie organique. Russe. St. Peterburg, 1903, (V + 106, av. 1 table et 21 dess., 24 cm.

———. Cours abrégé de chimie organique. Russe. St. Peterburg, 1903, (IV + 190, av. 16 dess., 24 cm.

Lévin, I. La théorie de Tillet des liaisons binaires. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1-13, 11).

— La théorie des affinités principales et supplémentaires et l'explication de la constitution des combinaisons de l'ammonium selon A. Werner. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (15-28, 11).

— Tautomérie. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (123-140, 11).

Medicus, Ludwig. Practicum für Pharmaceuten. Analytische Übungen und Präparate im Anschlusse an die „Einleitung in die chemische Analyse“ und das Arzneibuch zusammengestellt. [Herstellung von Präparaten.] 2. verb. und verm. Aufl. (Tübingen: H. Laupp), 1903, (XII + 264). 23 cm. 5,60 M.

Meyer, Hans. Analyse und Konstitutionsermittlung organischer Verbindungen. Berlin (J. Springer), 1903, (XXIV + 700). 24 cm. 16 M.

Meyer, Victor und Jacobson, Paul. Lehrbuch der organischen Chemie in zwei Bänden. Bd 2. Cyclische Verbindungen. — Naturstoffe. Tl 1. Einkernige Isocyclische Verbindungen. Abt. 3. Die Gruppe der hydroaromatischen Verbindungen ist in Gemeinschaft mit P. Jacobson bearb. v. Carl Harries. Leipzig (Veit & Co.), 1902, (577-1076 + XX). 24 cm. 13,80 M.

— Lehrbuch der organischen Chemie. In 2 Bänden. Bd 2, Tl 2, Abt. 2. Die Gruppe der mehrkernigen Benzolderivate ist in Gemeinschaft mit P. Jacobson bearb. v. Arnold Reissert. Leipzig (Veit & Comp.), 1903, (289-664 + XIV). 24 cm. 10 M.

Noyes, William A [Ibert]. A text book of organic chemistry. New York (H. Holt & Co.), 1903, (xvii + 534, with illus. diag.). 19,5 cm.

Posner, Theodor. Lehrbuch der synthetischen Methoden der organischen Chemie für Studium und Praxis. Leipzig (Veit & Comp.), 1903, (XXXII + 436). 22 cm. Geb. 10 M.

Reformatskij, S. N. Cours élémentaire de chimie organique. 6-me édition. (Russe.) Kiev, 1903, (278, av. 44 dess.). 24 cm.

Remsen, Ira. An introduction to the study of the compounds of carbon; or Organic Chemistry. . . . 4th revision. Boston (D. C. Heath & Co.), 1903, (X + 416, with illus.). 19 cm.

Richter, M. M. Lexikon der Kohlenstoff-Verbindungen. Suppl. 1, umfassend die Litteraturzeit vom I. IV. 1899—31. XII. 1900. 2, umfassend die Litteraturjahre 1901 und 1902. Hamburg (L. Voss), 1902, (VIII + 377; X + 499). 26 M.

— Ein Jubiläum der organischen Chemie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (97).

Richter, V. v. Chemie der Kohlenstoffverbindungen oder organische Chemie. 10. Aufl. Neu bearb. v. Richard Anschütz und Georg Schroeter. Bd 1. Die Chemie der Fettkörper. Bonn (F. Cohen), 1903, (XX + 716). 20 cm. 15 M.

Russig, F. Die Industrie der Teerprodukte. Bericht über die Fortschritte bis Ende März 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902-1903, (179-182, 205-208, 234-238, 495-497, 531-534, 601-603, 640-643, 672-675).

Schwalbe, Carl. Benzoltabellen. Darstellungsmethoden und Eigenschaften der einfacheren, technisch wichtigen Benzolderivate aus der Literatur zusammengestellt. Berlin (Gebr. Borntraeger), 1903, (XII + 269). 29 cm. 15 M.

Spiegel, Leopold. Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1903, XII + 912. 23 cm. 20 M.

Stieglitz, Julius. On the "Beckmann rearrangement" [and its interpretation]. 2. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (49-68).

Werner, A. Ueber die Fortschritte in der strukturellen Formulierung organischer Verbindungen (bis Ende 1902). Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (300-303, 333-335).

Organic Peroxides.

Cleve, Astrid. On organic peroxides. A brief report. (Swedish). Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, (94-97).

HYDROCARBONS.

1100 GENERAL.

Aschan, Ossian. Zur Genese der Naphtene und Naphtensäuren. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (10-12).

——— Ueber die Configuration der gesättigten Kohlenstoffringe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section. (20-22).

Charičkov, K. V. Séparation fractionnée de la naphte à froid. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1287-1289).

Čugajev, L. A. Sur la réaction xanthogénique. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 184-185).

Engler, C[arl]. Das Petroleum des Rheinthaales. Karlsruhe, Verh. natw. Ver., **15**, (1901-1902), 1902, Abb., (89-116).

Holde, D. Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im zweiten Vierteljahr und zweiten Halbjahr 1902 und im ersten Vierteljahr 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902/3, (148-151, 341-343, 369-370, 536-538, 608-609).

Houben, J. Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3083-3086).

Ipatiew, WJ[adimir] und **Ogonowsky**. Ueber die Anlagerung von Haloidwasserstoffen an Aethylenkohlenwasserstoffe in essigsaurer Lösung. [Butyl u. Isobutylbromid.] (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1988-1990).

Kassler, F. Ueber die Bildung von Kohlenwasserstoffen bei der Destillation von Fettsäuren. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (151-154).

Kissling, Richard. Die Erdöl-Industrie im Jahre 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (366-369).

Krämer, G. Ueber die Spaltung polymerer Verbindungen; Truxen aus dem (D-3482)

Cumaronharz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (645-648).

Lüdy, F. Ueber das Ichthyolrohöl und dessen Darstellung. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (691-696, 795-798); Pharm. Zig, Berlin, **48**, 1903, (824-825).

Mabery, Charles F[rederic]. A résumé of the composition and occurrence of petroleum. Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc., **42**, 1903, 36-54).

——— and **Shepherd**, Lee. A method for determining the index of refraction of solid hydrocarbons with the Pulfrich refractometer. Index of refraction of the solid hydrocarbons in petroleum. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (274-281).

Marcusson, J. Einiges vom V. internationalen Congress für angewandte Chemie [betr. Vorträge über Petroleum, Fette, Harze]. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (147-149, 173-175).

Nastiukov, A. M. Action du formaldéhyde sur la naphte de Caucase. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1286-1287).

Pogorželiskij, Z. A. Contribution à l'étude de la polymérisation des dérivés halogénés des hydrocarbures éthyléniques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 178).

Ponzio, Giacomo. Zur Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (478-479).

Sachse, J. H. Das Erdölvorkommen in Hannover und Braunschweig. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (2-5).

Scholl, Roland. Zur Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (206-207).

——— Herrn Ponzio zur Antwort [betr. Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. Diese Zs. **66**, 1902, (206).] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (200).

Ulzer, Ferdinand. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphtlaprodukte in den Jahren 1901 und 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (723-727).

Werner, A. Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3618-3619).

Wieland, Heinrich. Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Anhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (340).

Wolf, Hellmuth. Die russische Naphtha-Industrie und der deutsche Petroleummarkt. (Volkswirtschaftliche Abhandlungen der badischen Hochschulen, hrsg. v. Carl Johannes Fuchs . . . Bd 6, II. 2.) Tübingen und Leipzig (J. C. B. Mohr), 1902, (VIII + 94, mit Tab.) 24 cm. 2,80 M.

1110 PARAFFINS.

GENERAL.

Bamberger, Eug[en] und Seligman, Rich. Oxydation aliphatischer Basen vom Typus: C_nNH_2 . Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (685-700).

Bindewald, C. Ueber eine Bestimmung des Schmelzpunktes von Ceresin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (433).

Dixon, H. B. and Bone, W. A. An analysis of the natural gas at Heathfield, Sussex. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (63-66).

Favorskij, A. E. Sur l'équilibre entre les halogénéhydrines alcooliques isomères. $[C_nH_{2n}Br_2]$. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 546-547).

Fresenius, Carl. Entstehung, Gewinnung, Reinigung und Verwerthung des Erdwaxes. Nach einem Vortrage. Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin, **3**, 1902, (65-66).

Gärtner, Simon. Ueber das Paraffin. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, (1902), 1903, (161-168).

Gruchala, Jan. Sur la relation entre les points de fusion et les points d'ébullition dans les séries homologues des hydrocarbures (Polish). Kosmos, Lwów, **27**, 1902, (508-511).

Herrmann, Carl Gustav Wilhelm. Ueber die geometrische Isomerie der beiden Dimethyläthylene, der Chloradditionsproducte derselben und der β -Monochlordimethyläthylene. Diss. Leipzig. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1901, (43, mit 1 Taf.). 21 cm.

Kaufer, F. und Pomerang, C. Zur Kenntniss der aliphatischen Carbylamine und Nitrokörper. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (492-496).

Lach, Béla. Bericht über den Stand der Ceresinindustrie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (98).

Menšutkin, B. N. Action du magnésium sur quelques dérivés halogénés d'éthane et de propane. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chem. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 177).

Muck, Josef. Der Erdwachsbergbau in Boryslaw. Berlin (J. Springer), 1903, (VI + 218, mit 2 Taf.). 24 cm. 6 M.

Ponzo, Giacomo. Sulla riduzione dei dinitroidrocarburi primari $R.CH(N_2O_4)$ con amalgama di alluminio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (461-465).

Ueber die Konstitution der sogenannten primären Dinitrokohlenwasserstoffe $R.CHN_2O_4$. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (137-139).

Schmidt, Julius. Zur Formel des Trimethyläthylen-Nitrosits, -Nitrosats und Nitroschlorids. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1765-1768).

Ueber die Einwirkung von Stickstoffdioxyd auf Tetramethyläthylen. [Tetramethyläthylen-dinitrit.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1775-1777).

Stephani, Otto. Ueber das Welser Erdgas [hauptsächlich CH_4]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (27-32).

Stepski, R. von. Über die Producte der gemässigten Verbrennung von Isopentan, n-Hexan und Isobutylalkohol. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (773-801).

METHANE CH_4 .

Bone, William A. and Wheeler, Richard V. The slow oxidation of

methane at low temperatures. Part II. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1074-1087); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (191-192).

CHLOROMETHANES.

Chloroform CHCl_3

Ipatjev, V. N. Chloroforme CHCl_3 . (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (381-382).

Carbon tetrachloride CCl_4

Norris, James F. and **Twieg**, W. C. The condensation of carbon tetrachloride with chlorobenzene by means of the Friedel and Crafts reaction [with formation of chlorbenzophenones]. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **42**, in *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (392-399).

BROMOMETHANES.

Methylene bromide CH_2Br_2

Klöss, Karl. Ueber die Einwirkung von Wasser auf Methylenebromid. Wien, *MonHfte Chem.*, **24**, 1903, (783-789).

IODOMETHANES.

Iodoform CHI_3

Abbott, Howe. On the electrolytic preparation of iodoform from acetone. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (84-91).

Altenburg, Fritz. Einige Versuche über die Umwandlung des Jodoformes in freies Jod. *Arch. intern. pharmacod.*, Gand, **1901**, (125-146).

Hardy, W. B. and **Willcock**, E. G. On the oxidising action of the rays from radium bromide as shown by the decomposition of iodoform. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (200-204).

Schmidt, C. H. Ueber Jodoformnachweis und Jodoformzersetzung. *Arch. intern. pharmacod.*, Gand, **1901**, (111-124).

(D-3482)

NITROMETHANES.

Nitromethane CH_3NO_2

Bruner, L. Ueber Nitromethan als Lösungsmittel. (Nach den Versuchen der Hrn J. Kozak und G. Mariasz.) Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3297-3298).

Gabriel, S[iegmond]. Nitromethan und Phthalsäureanhydrid. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (570-579).

Tetranitromethane $\text{C}(\text{NO}_2)_4$

Pictet, Amé und **Genequand**, P. Ueber eine Bildungsweise des Tetranitromethans. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2225-2227).

PROPANE C_3H_8 *Dinitropropane* $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{NO}_2)_2$

Ponzo, Giacomo. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (137-139).

BUTANES C_4H_{10} *Dinitrobutane* $\text{EtCH}_2\text{CH}(\text{NO}_2)_2$

Ponzo, Giacomo. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (137-139).

tert.-Nitrosobutane CMe_3NO

Bamberger, Eug[en] und **Seligman**, Rich. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (685-700).

PENTANES C_5H_{12}

DIBROMOPENTANE

(Pentamethylene bromide).

Hochstetter, A. Ueber die Einwirkung von Wasser auf das Pentamethylenbromid. [Bildung von Pentamethylenoxid.] Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (1071-1074).

DIBROMOPENTANE $(\text{CH}_3\text{CHBr})_2\text{CH}_2$

Poraj Košic, A. Sur le 2,4-pentanediol et sur le 2,4-dibromopentane. (Russe) St. Petersburg, *Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1112-1116).

NITROPENTANE $C_5H_{11}.NO_2$

Mousset, Théophile. Sur quelques dérivés du nitro-isopentane primaire $(NO_2)CH_2-CH_2-CH \begin{matrix} < \\ C \\ H_3 \\ > \\ C \\ H_3 \end{matrix}$. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (622-656); Bruxelles (Hayez), 1901, (37). 8vo.

tert.-NITROSOPENTANE $CMe_2Et.NO$

Bamberger, Eug[en] und **Seligman**, Rich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (685-700).

HEXANES C_6H_{14} DIIODOHXANE $CH_2I[CH_2]_3CH_2I$

Hamonet, abbé J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (244-246).

OCTANES C_8H_{18}

DIBROMO-OCTANE



Mossler, Gustav. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (595-617).

ENNANES C_9H_{20} DINITROENNANE $CH_3[CH_2]_7(CH(NO_2)_2)$

Ponzo, Giacomo. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (137-139).

1120 UNSATURATED OPEN CHAIN HYDROCARBONS.

GENERAL.

Ipatjev, V. N. Transformations catalytiques isomères. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (592-603).

Michael, Arthur. On the condensation of oxalic ethyl ester with ethylene and trimethylene cyanides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (156-163).

Smirnov, F. V. Réaction d'addition de l'acide hypochloreux et des hydrocarbures alléniques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (854-872).

Thoms, H[erm.] und **Mannich**, C. Ueber die Richtung der Wasserabspaltung aus hochmolekularen sekundären Alkoholen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2544-2550).

OLEFINES C_nH_{2n}

Froebe, W. und **Hochstetter**, A. Ueber die Einwirkung von Wasser auf Dichloride und Dibromide der Olefine. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1075-1092).

Ipatjev, V. N. Sur les réactions de contact pyrogénétiques avec les substances organiques. Méthode nouvelle de préparation des hydrocarbures éthyléniques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (577-592).

Pyrogenetische Contactreaction organischer Verbindungen. [Darstellung von Aethylenkohlenwasserstoffen.] (4. und 5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1990-2003, 2003-2013).

et **Dechanov**. Sur l'addition de l'acide bromhydrique aux hydrocarbures éthyléniques en solution de l'acide acétique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 86-88).

Addition des acides halogènehydriques en solution dans l'acide acétique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 541).

et **Ogonovskij**, B. Addition des acides halogènehydriques en solution dans l'acide acétique aux hydrocarbures éthyléniques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (452-457).

Ueber die Anlagerung von Haloïdwasserstoffen an Aethylenkohlenwasserstoffe in essigsaurer Lösung. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1988-1990).

Pogorželiškij, Z. A. Contribution à l'étude de la polymérisation des dérivés

halogénés des hydrocarbures éthyléniques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 178).

PROPYLENE C₃H₆

Tanatar, Sjevastian J. Ueber die Umwandlung des Trimethylens in Propylen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (735-738).

BROMOPROPYLENE.

Allyl bromide CH₂:CH.CH₂Br.

Gvozdoz, S. Action du bromure et de l'iode d'allyle sur l'iodzincmonoéthyle. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (340-342), extrait (pr.-verb. 299).

Houben, J. Ueber die Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Allylbromid: Eine neue Synthese der Vinylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2897-2900).

IODOPROPYLENE.

Allyl iodide CH₂:CH.CH₂I.

Gvozdoz, S. Action du bromure et de l'iode d'allyle sur l'iodzincmonoéthyle. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (340-342); extrait (pr.-verb. 299).

Kazanskij, Aleksandr. Action de l'éther succinique sur l'iodure d'allyle en présence du zinc. Synthèse du γ -diallylbutyrolactone et ses propriétés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1179-1188).

BUTYLENES C₄H₈

Herrmann, Carl Gustav Wilhelm. Ueber die geometrische Isomerie der beiden Dimethyläthylene, der Chloradditionsproducte derselben und der β -Monochlordimethyläthylene. Diss. Leipzig. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1901, 13, mit 1 Taf., 21 cm.

isoButylene.

Ipatjev, V. N. Sur l'addition de l'acide bromhydrique à l'isobutylène.

(Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 84-85).

Addition of Hydrogen Bromide.

Ipatiew, W. und Ogonowsky. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1988-1990.

Pogorželiskij, Z. A. Action du brome et de l'iode sur l'isobutylène. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 178-179).

Wagner, G. E., Jun. Sur l'élimination de BrH du bromure d'isobutylène. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 531-532).

AMYLENES C₅H₁₀

BROMO-AMYLENE NITROSATE C₅H₉O₄N₂Br

i.e. CMe₂NO₃.CMeBr.NO

Schmidt, Julius und Austin, Percy C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1768-1774).

HEXYLENES C₆H₁₂

Tetramethylethylene CMe₂:CMe₂

Schmidt, Julius. Ueber die Einwirkung von Stickstoffdioxid auf Tetramethyläthylene. [Tetraäthyläthylene-dinitrit.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1775-1777).

HEPTYLENES C₇H₁₄

Methyldiethylethylene

(C₂H₅)₂:CHMe

Hertzman, Ju. [Gercman, Ju.] et Wagner, E. E. Oxydation du *gem*-diéthylméthyléthylène par le permanganate. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 540-541).

HENDECYLENES C₁₁H₂₂

DIBROMO-DERIVATIVE C₁₁H₂₀Br₂

Mannich, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2551-2553).

2-Hendecylene

and the dibromide.

Thoms, H. und Mannich, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2544-2550).

HYDROCARBONS C_nH_{2n-2} ACETYLENE C_2H_2

Billitzer, J. Elektrochemische Studien am Acetylen. i. Kathodische Depolarisation. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (199-216).

——— Ueber die saure Natur des Acetylens. [Löslichkeitsbeeinflussung durch Elektrolyte.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (489-501).

——— Ueber die Fähigkeit des Kohlenstoffes, Ionen zu bilden. [Electrolyse von Acetylen-salzen.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (502-511).

Favorskij, A. E. Sur les dérivés sodiques de l'acétylène. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 710-711).

Jocič, Ž. I. Action de l'acétylène et des acétylènes monosubstitués sur les combinaisons zinc- et magnésiumorganiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 430-431); (pr.-verb. 1269-1275).

Le Comte, Octave. Préparation de l'iodoforme au moyen de l'acétylène. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (297-300).

Moissan, Henri. Action de l'acétylène sur le césium-ammonium et sur le rubidium-ammonium. Préparation et propriétés des acétylures acétyléniques $C^2Cs^2C^2H^2$, $C^2Rb^2C^2H^2$ et des carbures de césium et de rubidium. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1217-1222).

——— Préparation des carbures et des acétylures acétyléniques par l'action du gaz acétylène sur les hydrures alcalins et alcalino-terreux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1522-1525).

Testoni, G. e Mascarelli, Luigi. Azione dell'acido nitrico sull'acetilene. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (202-205).

Compounds



Moissan, Henri. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1217-1222).

DIBROMOACETYLENE.

Lemoult, P. Sur l'acétylène bibromé $C_2Br_2C_2H_2$. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1333-1335).

Technical.

Andström, V. (Schwedisch) Acetylen und Acetylenbeleuchtung. Tekn. Fören. Tidkr., Helsingfors, Häft **4**, 1902, (109-122).

Caro, N. Ueber Acetylen-Flüchtigkeit, karburiertes Acetylen und Luftgas. (Vortrag.) Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (271-273, 279-282, 287-292, 295-299).

Erich, O. H. Ursachen von Gas-Explosionen mit besonderer Berücksichtigung des Acetylens und Vorschläge zur Verhütung. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (1-6).

Fouché. Gelöstes Acetylen. Vortrag. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (69-72).

Frölich, O. Tabelle zur Bestimmung der [Acetylen-]Gasausbeute aus Calciumcarbid. Halle (C. Marhold), 1902, 1,50 M.

Gall, H. Probenahme und Analyse bei Carbid und Acetylen. Vortrag . . . Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (772-773).

Hammerschmidt, Rich. Zur Umrechnung des aus Calciumcarbid entwickelten Rohacetylens auf die für Handelsware geltenden Normalien. Halle (C. Marhold), 1901, (15, mit 1 Taf.). 0,40 M.

Janet, A. Ein neuer Acetylen-Sauerstoffbrenner der Compagnie Française de l'Acétylène Dissous und seine Verwendung zum Löten und Schweißen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (277-278).

Kautny, Theo. Altes und Neues über die Konstruktion von Acetylen-Apparaten. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (93-97).

Kautny, Theo. Stand und Entwicklung der Carbid- und Acetylen-Industrie in Oesterreich. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (119-120).

Knappich, J[acob]. Die Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen- und Lagerung von Carbid. Erläuterungen zur kgl. bayer. allerhöchsten Verordnung vom 22. VI. 1901. Halle (C. Marhold), 1902, (VI + 129 + V. 3 M.

———— Unexplosibles Acetylen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (17-19).

Manger. Acetylen-Belichtung in Bergwerken. Vortrag. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (289-292).

Rossel, A. und **Landriset**, A. Der Phosphorwasserstoffgehalt des Rohacetylens und die Herstellung des technisch-reinen Acetylen-gases. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (133-136).

Scholtze, Johs. Ueber Acetylenbelichtungsanlagen. (Hrsg. unter Benutzung einiger Artikel der „Gesellschaft für Heiz- und Beleuchtungs-wesen“, G. m. H. Heilbronn.) Leipzig (R. Scholtze), 1901, (97). Geb. 4 M.

Vogel, J. H. Die neue österreichische Verordnung betreffend Herstellung und Verwendung von Carbid und Acetylen, sowie den Verkehr mit diesen Stoffen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (33-36).

———— Acetylenzentralen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (50).

———— Acetylenexplosionen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (52-54, 105-110, 244-245).

———— Die Acetylenexplosion in Schandau. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (145-148).

———— Die Beurteilung der Acetylenexplosionen durch die Tagespresse. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (161-163).

———— Acetylenlicht im Wettbewerb mit elektrischem Licht. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (220-222).

———— Verwendung des Acetylens zur centralen Beleuchtung. Vortrag. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (1-6).

———— Acetylenzentralen. Gemeinverständliche Darstellung des zeitigen Standes der Beleuchtung ganzer Ortschaften mit Acetylen. Halle (C. Marhold), 1902, (VIII + 139). 1 M.

Wiebe. Tragbare Acetylenapparate. Acetylen, Halle, **5**, 1902, 51-52.

Wolff, Paul. Ueber comprimiertes und gelöstes Acetylen. Vortrag. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (249-252, 255-258); Acetylen, Halle, **5**, 1902, 265-273.

ALLYLENE C₃H₆

Jocić, Ž. I. Action d'allylène sur le magnésiumbromure d'éthyl. Russel. St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr. verb. 431-432.

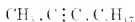
PENTINENES C₅H₈

Dimethylallene CHMe : C : CHMe

Kukurickin, K. Préparation et propriétés du diméthylallène symétrique. (Russel) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (873-882).

HENDECINENES C₁₁H₁₈

2-Hendecinene



and its dibromide C₁₁H₂₀Br₂

Mannich, C. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2551-2553).

HYDROCARBONS C_nH_{n-4}

HYDROCARBON C₁₁H₇

Myrcene.

Chapman, Alfred C. [Occurrence of myrcene in essential oil of hops. London. J. Chem. Soc., **83**, 1903, (505-513); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (72-73).

1130

BENZENOID HYDROCARBONS.

GENERAL.

Anschütz, R[ichard] und **Beckerhoff**, H. Ueber Bildungsweisen von p-Tertiäramylphenol und Tertiäramylbenzol. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (218-227).

Auwers, K[arl] und Keil, G. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877).

————— (Cyclische Ketone aus Phenolen [Methylchlorstyrol, etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3902-3911).

Batt, Ludwig. Ueber die Einwirkung von Zimmtaldehyd auf bernsteinsaures Natrium bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid. I. Dicinnamethylbadien. II. Dicinnamylidenbernsteinsäureanhydrid. III. Cinnamylisocrotonsäure. Diss. Strassburg (Druck v. C. & J. Gollner), 1901, (H, mit Tab.). 22 cm.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur l'influence du groupe (H_2) sur la substitution dans le noyau benzénique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (327-338).

Bodroux, F. Sur une méthode de transformation des dérivés monochlorés et monobromés des hydrocarbures en dérivés monoiodés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1350-1351).

Boes, J. Ueber Teer-Styrole. Apoth.-Ztg. Berlin, **18**, 1903, (337).

Charičkov, K. V. Séparation fractionnée de la naphte à froid. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1287-1289).

Delacre, Maurice. Recherches sur la synthèse graduelle de la chaîne benzénique. Dixième communication: Sur la distillation de l'isodypnopinaoline. Bruxelles (Hayez), 1902, (40). 8vo.

Doebner, O[skar] und Staudinger, H. Ueber die ungesättigten Säuren der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4318-4326).

Dziewonski, Karl. Ueber Dekacyclen (Trinaphylenbenzol), einen neuen hochmolekularen aromatischen Kohlenwasserstoff, und über Dinaphylenanthiophen, einen rothen Thiokörper. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (962-971).

————— Ueber Dekacyclen (Trinaphylenbenzol), einen neuen hochmolekularen, aromatischen Kohlenwasserstoff, und über Dinaphylenanthiophen,

einen rothen Thiokörper. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3768-3774).

Eibner, A[lex.] Ueber den Mechanismus der P. Friedländer'schen Reaction der Bildung von Kohlenwasserstoffen aus Diazotaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (813-817).

————— Ueber Verdrängung von Brom durch Chlor im Benzolkern. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1229-1231).

Fichter, Fr[iedrich] und Grether, Ernst. Ein neuer Benzolringschluss. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1407-1411).

Gomberg, M[oses]. Ueber Triphenylmethyl. Condensation mittels Salzsäure zum Hexaphenyläthan. (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (376-388).

————— Ueber die Existenzfähigkeit einer Klasse von Körpern, die dem Triphenylmethyl analog sind. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3927-3930).

Gustavson, G. Sur les composés de chlorure d'aluminium à fonction de ferment. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1065-1067).

Hell, C[arl] und Bauer, H. Ueber aromatische Propenverbindungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 204-208.

Holleman, A[rnold] F[rederik]. [Sur les règles de la substitution dans le noyau benzénique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (277-279).

Hoogewerff, S[ebastian] et Dorp, W[illem] A[me] van. [Sur l'action spécifique différente des atomes et groupes d'atomes dans le noyau benzénique sur le cours des réactions.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (357-362).

Houben, J. Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3083-3086).

Jackson, C. Loring and Earle, R. B. On certain colored substances derived from nitro compounds. Fourth paper. [Quinonitro acids.]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (89-120).

Jacobson, Paul und **Loeb, A.** Ueber Verbindungen aus der meta-Reihe des Diphenyls und die Constitution der aus parasubstituirten Hydrazoverbindungen entstehenden Diphenylbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4082-4093).

Kahn, Anselm. Ueber Abkömmlinge des *o*- ω -Dinitrophenyläthylens. Diss. München (Druck v. F. Straub), 1903, (31). 22 cm.

Kauffmann, Hugo und **Beisswenger, Alfred.** Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (561-570).

Klages, August und **Keil, Rudolf.** Das Verhalten der Vinylgruppe bei der Reduction. Aethylirte Benzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1632-1645).

Krämer, G. Ueber die Spaltung polymerer Verbindungen; Truxen aus dem Cumaronharz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (645-648).

Kuntze-Fechner, Johannes Martin. Ueber eine Darstellung des benachbarten Triphenyläthans und über die Einwirkung von Benzol auf Methylchloroform in Gegenwart von Aluminiumchlorid. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (39). 22 cm.

Ueber eine Darstellung des benachbarten (1. 1. 1.)-Triphenyläthans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (472-475).

Löb, Walther. Pyrogene Reactionen mittels des elektrischen Stromes. Das Verhalten des Benzylchlorides, Benzalchlorides und Benzotrithlorides. (3. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3059-3062).

Zur Kenntniss des dreiwertigen Kohlenstoffes. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (39 3-3067).

Pyrogene Reactionen und Synthesen mittels des elektrischen Stromes. 3. Mitteilung: Das Verhalten des Benzylchlorides, Benzalchlorides, und Benzotrithlorides. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (903-908).

Noelting, E. Sur les colorants dérivés du naphthyl-diphényl, dinaphthyl-phényl et trinaphthyl-méthane. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (219-235).

Parone, E. [Formazione di cinnamene, etilbenzina, dibenzile e antracene per] azione dell'acetilene nascente sulla benzina in presenza di clorura di alluminio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, 148-153.

Rehländer, Paul. Ueber das Binaphthylenthiophen und Trinaphthylbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1583-1587.

Riiber, C. N. Die Addition von Brom an Phenylbutadien. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1404-1407).

Schmidt, Julius und **Strobel, Max.** Ueber 9-Nitrophenanthren und dessen Reductionsproducte. (Studien in der Phenanthrenreihe. 6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2509-2518.

Schwalbe, Carl. Benzoltabellen. Darstellungsmethoden und Eigenschaften der einfacheren, technisch wichtigen Benzolderivate aus der Literatur zusammengestellt. Berlin (Gebr. Borntraeger), 1903, XII + 269. 29 cm. 15 M.

Seyewetz et Biot. Sur une nouvelle méthode de chloruration des carbures aromatiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1120-1122).

Stille, Werner. Ueber die Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosverbindungen. Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren sowie an Oxalate und Ammoniumtartrat. Diss. München. Leipzig (Druck v. E. Polz), 1903, III + 23. 22 cm.

Tiffeneau, M. Sur le dibromure de métho-éthénylbenzène. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, 1346-1348.

Vesterberg, Alb. Reten aus Abiëtin-säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4200-4202).

Weger, Max. Ueber die Autoxydation einiger Theerkohlenwasserstoffe. Cumol, Hydrinten, etc. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3009-313.

und **Billmann, A.** Ueber die Verunreinigungen des technischen Indens und eine neue Synthese des Truxens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (610-615).

Weinland, Rudolf F. und **Stille, W.** Ueber Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodosverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (132-139).

Wieland, H. Zur Kenntniss der sogen. Styrolnitrosite. Ueber eine neue Bildungsweise der untersalpetrigen Säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2558-2567).

Winter, Carl. Beiträge zur Kenntniss primärer Nitrokörper. I. Ueber ω -Phenylnitropropen. II. Diazobenzol-sulfosäure als Reagens auf die primäre Isonitroform. III. Kondensationsversuche mit ω -Nitroacetophenon. IV. Ueber Benzoylmethylnitrosäure. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), [1903], IV + 60. 22 cm.

HYDROCARBONS C_nH_{2n-6}

GENERAL.

Alway, Friedrich J. Meta-Nitro-Nitrosobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2530-2531).

Bamberger, Eugen und **Hübner, Rud.** Ueber der drei stellungsisomeren Nitro-nitroso-benzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

Boeseken, Jacob. Contribution à la connaissance de la réaction de Friedel et Crafts [pour la synthèse des homologues du benzène]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (301-314).

Brand, K. Die elektrochemische Oxydation aromatisch gebundener Methylgruppen [Toluol und Substitutionsprodukte]. Habilitationsschrift. Giessen, 1903, (94).

Klages, August. Ueber n-Propylbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (621-622).

——— Synthesen von Benzolkohlenwasserstoffen durch Reduction sauerstoffhaltiger Reste. (I.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1628-1631).

——— Zur Kenntniss der Amylbenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3688-3694).

Nietzki, Rudolf und **Zänker, Waldemar.** Ueber ein neues Trinitrochlorbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3953-3955).

Pern, Elimar. Action du dipropylamine sur les dérivés nitrohalogénés du benzol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (114-119).

Schultz, G. und **Flachsländer, J.** Ueber Nitroäthylbenzole und daraus hergestellte Teträzofarbstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (153-172).

Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.** Ueber Derivate des p-Aethyljodbenzols mit mehrwerthigem Jod. I. Darstellung des p-Aethylamidobenzols. 2. p-Aethyljod-benzol. 3. Ueber p-Aethyljodosobenzol und seine Salze. 4. p-Aethyljodbenzol. 5. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

——— und **Sckerl, Paul.** Ueber Derivate des p-Propyljodbenzols mit mehrwerthigem Jod. I. Darstellung und Eigenschaften des p-Amidopropylbenzols und des p-Propyljodosobenzols. 2. p-Propyljodosobenzol und seine Salze. 3. p-Propyljodbenzol. 4. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (301-317).

——— und **Umbach, Theodor.** Ueber Derivate des m-Jodtoluols mit mehrwerthigem Jod. I. m-Jodosotoluol und Salze desselben. 2. m-Jodosotoluol. 3. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

Compounds of homologues of benzene with Al_2Cl_6 .

Gustavson, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1065-1067).

HYDROCARBONS C_6H_6

Benzene.

Holleman, A[rnold] F[rederik] and **Beekman, J[ohannes] W[illem].** [An ameliorated method of preparation, the physical constants and the chemical properties of] benzene fluoride and some of its derivatives. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (327-331) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (353-358) (Dutch).

Lippmann, E. und **Pollak, I.** Einwirkung von Chlorschwefel auf Benzol. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (669).

Nastfukov, A. M. Action du formaldéhyde sur le benzol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (824-831).

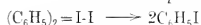
——— Action du benzol sur le formaldéhyde. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 89-90).

Slator, Arthur. The chemical dynamics of the reactions between chlorine and benzene under the influence of different catalytic agents and of light. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (729-736); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (135-136).

——— Chemische Dynamik der Einwirkung von Chlor auf Benzol unter dem Einflusse verschiedener Katalysatoren und des Lichtes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (513-556).

Steele, B. D. [Chlorination of benzene in presence of vanadium tetrachloride.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (222-223).

Iodonium-compounds



Büchner, E[rnst] H[endrik]. The transformation of diphenyliodonium-iodide and -chloride and its velocity. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (646-650) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (700-705) (Dutch).

CHLOROBENZENE.

Norris, James F. and **Twieg**, W. C. The condensation of carbon tetrachloride with chlorobenzene by means of the Friedel and Crafts reaction [with formation of chlorobenzophenones]. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **42**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (392-399).

HEXACHLOROBENZENE.

Bolton, Werner von. Ueber direkte Vereinigung von Chlor mit Kohlenstoff. [Bildung von C_6Cl_6 .] 2. Mitt. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (209-210).

TRIBROMOBENZENE.

Jackson, [Charles] Loring and **Fiske**, A. H. On certain nitro derivatives of the vicinal tribromobenzol. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 53-80.

NITROBENZENE.

Bachmann, P. und **Dziewoński**, K[arl]. Ueber die molekulare Siedepunkterhöhung von Nitrobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (971-974).

Biltz, H[einr.]. Ueber die molekulare Siedepunkterhöhung von Nitrobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1110).

Jocič, Ž. I. Action du magnésium-phenylacétylène sur le nitrobenzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 555).

Löb, Walther. Die Bedeutung des Kathodenmaterials bei der Reduktion des Nitrobenzols. (Nach Versuchen mit R. Moore.) Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (753-754).

Wohl, A[lfred]. Zur Kenntniss der Reaction zwischen Nitrobenzol und Anilin bei Gegenwart von Alkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4135-4138).

CHLORONITROBENZENES.

o-Chloronitrobenzene.

Brand, K. Ueber die Einwirkung von Alkali und Alkoholen auf Ortho-Chlornitrobenzol. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (145-163).

——— Bemerkung zu meiner Veröffentlichung „Ueber die Einwirkung von Alkali und Alkoholen auf *o*-Chlornitrobenzol“. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (208).

TRIBROMOCHLORONITROBENZENES.

Tribromochloronitrobenzene



Zincke, Th[eodor] und **Kuchenbecker**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37).

DIODONITROBENZENES.

s-Diiodonitrobenzene.

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (236-238).

Diiodonitrobenzene $C_6H_4I_2 \cdot NO_2$ [4:3:1]

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1077-1079).

NITROSONITROBENZENES.

o-, m-, and p-Nitrosnitrobenzene
 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot NO$

Bamberger, E. und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

m-Nitrosnitrobenzene.

Alway, F. J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2530-2531).

o- and p-Nitrosnitrobenzene.

Meisenheimer, Jakob. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4174-4177).

DINITROBENZENES.

Meisenheimer, Jakob. Zur Reduction der Dinitrobenzole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4174-4177).

m-Dinitrobenzene.

Suzuki, Tsuneo. On [the formation of m-phenylenediamine, m-nitroaniline, 3-3-diaminoazoxybenzene and 3-3-dinitroazoxybenzene by] the action of sodium sulphide upon m-dinitrobenzene. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1031-1033).

DICHLORODINITROBENZENES.

Dichlorodinitrobenzene

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur les dichlorodinitrobenzène 1.2.4.5 et quelques-uns de ses dérivés. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (419-423).

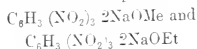
Dichlorodinitrobenzene

Blanksma, J[an] J[ohannes] et **Meerum Terwogt**, P. C. E. Sur quelques dérivés du dichlorodinitrobenzène 1.3.4.6. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (286-291).

1:3:5-TRINITROBENZENE.

Hibbert, Harold and **Sudborough**, John J. Additive compounds of s-trinitrobenzene with . . . [ethyl- α -naphthylamine, diethyl- α -naphthylamine, dimethyl- α -naphthylamine, ethyl- β -naphthylamine, diethyl- β -naphthylamine, methylaniline, dimethylaniline, ethylaniline, and diethylaniline.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (225).

Compounds of trinitrobenzene with . . . [ethyl-, diethyl-, and dimethyl- α -naphthylamine, and with ethyl- and diethyl- β -naphthylamine.] London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (587).

Addition compounds

Jackson, C. Loring and **Earle**, R. B. On certain coloured substances derived from nitro compounds. Fourth paper. [Quinolnitro acids]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (89-120).

CHLOROTRINITROBENZENES.

Chlorotrinitrobenzene

Nietzki, R[udolf] und **Zänker**, Waldemar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3953-3955).

HYDROCARBON C_7H_8 **Toluene.**

Kliegl, Alfred. Phenylflnoren. Mit einem Anhang: Ueber die Kondensation von Benzaldehyd und Toluol mittels konzentrierter Schwefelsäure. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (50). 23 cm.

TRIBROMOTOLUENES.

Jaeger, F[rans] M[aurits]. [Die sechs isomere Tribromtoluolen. Ihre Darstellung, chemische Eigenschaften und kristallographische Untersuchung.] (Holländisch) Amsterdam (J. H. de Bussy), 1903, (223). 24 cm. Auszug in: Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (406-408) (English). Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (584-585) (Dutch).

————— Krystallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen. I. 1-3-4-5-Tribromtoluol. II. 1-2-4-5-Tribromtoluol.] N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, (1-28).

NITROTOLUENES.

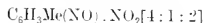
o-Nitrotoluene.

Cohn, P. [Chlorination of *o*-nitrotoluene to *o*- and *p*-chloro-*o*-nitrotoluene and derivatives of these.] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (473-491).

p-Nitrotoluene.

Goecke, Emil. Ueber die elektrolytische Reduktion von *p*-Nitrotoluol in salzsaurer Lösung bei Gegenwart von Formaldehyd. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (470-473).

NITROSONITROTOLUENES.

Nitrosonitrotoluene

Bamberger, E. und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

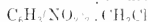
DINITROTOLUENES.

2:4-Dinitrotoluene.

Hahnenkamm, Wilhelm. Ueber Kondensationsprodukte des 2,4-Dinitrotoluols und den 2,4-Dinitrobenzaldehyd. Diss. München (Druck v. V. Hölling, 1902, (42). 23 cm.

o-Chloro-2:4-dinitrotoluene

(*o*), *p*-Dinitrobenzyl chloride.



Compounds with aniline, *p*-toluidine and *o*-naphthylamine.

Friedländer, P. und **Cohn**, P. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (543-562).

m-IODO-TOLUENE DICHLORIDE $C_6H_4MeI(Cl)_2$

Willgerodt, C. und **Umbach**, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

m-IODOSOTOLUENE $C_6H_4Me \cdot IO$

Acetate $C_6H_4Me \cdot I(OAc)_2$;

basic nitrate $C_6H_4Me \cdot I(OH) \cdot NO_3$;

basic sulphate $[C_6H_4Me \cdot I(OH)]_2SO_4$;

basic chromate $[C_6H_4Me \cdot I(OH)]_2CrO_4$;

basic perchlorate $C_6H_4Me \cdot I(OH) \cdot ClO_4$;

and basic iodate $C_6H_4Me \cdot I(OH) \cdot IO_3$

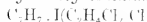
Willgerodt, C. und **Umbach**, T. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

m-IODOXYTOLUENE $C_6H_4Me \cdot IO_2$

Willgerodt, C. und **Umbach**, Theodor. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

IODINIUM COMPOUNDS.

Dichloroethyl-m-tolyl-iodinium chloride



and the bromide, iodide and platinumchloride.

Willgerodt, C. und **Umbach**, Theodor. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

Phenyl-m-tolyl-iodinium hydroxide



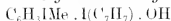
and its chloride, bromide, iodide, nitrate, mercurichloride and platinumchloride.

Willgerodt, C. und **Umbach**, Theodor. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

Di-m-tolyl-iodinium hydroxide

and the chloride $(C_7H_7)_2ICl$, bromide, iodide, nitrate, dichromate, mercurichloride and platinumchloride.

Willgerodt, C. und **Umbach, Theodor.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

Iodo-di-m-tolyl-iodinium hydroxide

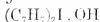
and its iodide $C_6H_3Ime . I(C_7H_7)I$, chloride, bromide, platinumchloride and dichromate.

Willgerodt, C. und **Umbach, Theodor.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

o-m-Ditolyl-iodinium hydroxide

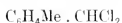
and its nitrate $(C_7H_7)_2I . NO_3$, chloride, bromide, iodide, mercurichloride and platinumchloride.

Willgerodt, C. und **Umbach, Theodor.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

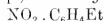
m-p-Ditolyl-iodinium hydroxide

and its cyanide $(C_7H_7)_2ICN$, chloride, bromide, iodide, nitrate and platinumchloride.

Willgerodt, C. und **Umbach, Theodor.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (269-285).

HYDROCARBONS C_8H_{10} *p-Xylene.**p-Methylbenzylidene chloride*

Auwers, K[arl] und **Keil, G.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877).

Ethylbenzene.**NITROETHYLBENZENES.***o- (and p-) Nitroethylbenzene*

Schultz, G. und **Flachsländer, J. J.** prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (153-172).

ω-Nitroethylbenzene $C_6H_5 . CHMe(NO_2)$

(Phenylnitroethane. Methylphenylnitromethane) and its *p*-nitrophenylazo-derivative.

Bamberger, Eug[en] und **Seligman, Rich.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (701-710).

p-Iodoethylbenzene C_6H_4IEt

and its dichloride $C_6H_4Et . ICl_2$

Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

p-Ethyl-iodoso-benzene $C_6H_4Et . IO$

Willgerodt, C. und **Bergdolt, W.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

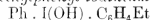
p-Ethyl-iodoxy-benzene $C_6H_4Et . IO_2$

Willgerodt, C. und **Bergdolt, W.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

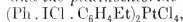
IODINIUM COMPOUNDS.

p-Ethylphenyl-dichloroethyl-iodinium chloride $C_7H_3Cl_2 . ICl . C_6H_4Et$ and the corresponding bromide, iodide, mercurichloride and platinumchloride.

Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

Phenyl-p-ethylphenyl-iodinium hydroxide

and the platinumchloride



chloride, bromide, iodide, nitrate, and mercurichloride.

Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.** Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

p-Ethylphenyl-*o*-tolyl-iodinium hydroxide
 $C_7H_7 \cdot I(OH) \cdot C_6H_4Et$
 and the chloride, bromide, iodide, and
 platinochloride.

Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (286-300).

p-Ethylphenyl- α -naphthyl-iodinium
 hydroxide $C_6H_4Et \cdot I(OH) \cdot C_{10}H_7$
 and the dichromate
 $(C_6H_4Et \cdot I \cdot C_{10}H_7)_2Cr_2O_7$ chloride, bro-
 mide, iodide, mercurichloride and
 platinochloride.

Willgerodt, C. und **Bergdolt, W.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (286-300).

Di-ethyl-diphenyl-iodinium hydroxide
 $(C_6H_4Et)_2I \cdot OH$ and the bromide
 $(C_6H_4Et)_2IBr$, chloride, iodide, mercuri-
 chloride and platinochloride.

Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (286-300).

Iodo-diethyl-diphenyl-iodinium hydroxide
 $C_6H_4Et \cdot I(OH) \cdot C_6H_3Et$
 and the mercurichloride
 $(C_6H_4Et \cdot ICl \cdot C_6H_3Et)_2HgCl_2$
 platinochloride, bromide and iodide.

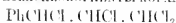
Willgerodt, C. und **Bergdolt, Willy.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (286-300).

HYDROCARBONS C_6H_{12}

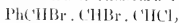
Propylbenzene $C_6H_5 \cdot C_3H_7$

Klages, August. Ueber *n*-Propyl-
 benzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
 1903, (621-622).

TETRACHLOROPHENYLPROPANE

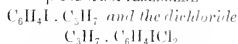


DICHLORODIBROMOPHENYLPROPANE



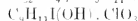
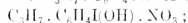
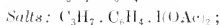
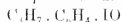
Charon, Ernest et **Dugoujon, Edgard.**
 Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903,
 (91-96).

p-IODOPROPYLBENZENE



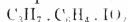
Willgerodt, C. und **Sckerl, Paul.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (301-317).

IODOSO-*p*-PROPYLBENZENE



Willgerodt, C. und **Sckerl, Paul.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (301-317).

IODOXY-*p*-PROPYLBENZENE



Willgerodt, C. und **Sckerl, Paul.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (301-317).

IODINIUM COMPOUNDS.

p-Propylphenyl-*o*-tolyl-iodinium
 hydroxide $(C_3H_7 \cdot C_6H_4 \cdot I(OH)) \cdot C_7H_7$
 and its chloride, bromide, iodide, and
 platinochloride.

Willgerodt, C. und **Sckerl, Paul.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (301-317).

Di-*p*-propyl-diphenyl-iodinium hydroxide
 $(C_3H_7 \cdot C_6H_4)_2I \cdot OH$
 and the chloride, bromide, iodide, perio-
 dide $(C_6H_{11})_2II_2$, iodate $(C_6H_{11})_2I \cdot IO_3$,
 mercurichloride and platinochloride.

Willgerodt, C. und **Sckerl, Paul.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (301-317).

Iodo-dipropyl-diphenyl-iodinium
 hydroxide
 $C_3H_7 \cdot C_6H_3I \cdot I(OH) \cdot C_6H_4 \cdot C_3H_7$
 and its chloride, bromide, iodide, mercuri-
 chloride and platinochloride.

Willgerodt, C. und **Sckerl, Paul.**
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903,
 (301-317).

p-Ethyltoluene C_6H_4MeEt TETRABROMO-*p*-ETHYLTOLUENE $C_6H_6Br_4$ **Klages, A. und Keil, R.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).Di- ω -CHLORO-METHYLETHYL-BENZENE $C_6H_4Et \cdot CHCl_2$ **Auwers, K[arl] und Keil, G.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877).HYDROCARBONS $C_{10}H_{14}$ Ethyl-*m*-xylene $C_6H_3Me_2Et$ [1 : 3 : 4]Tribromo-ethyl-*m*-xylene $C_6Br_3Me_2Et$ **Klages, A. und Keil, R.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).Ethyl-*p*-xylene[1 : 4 : 2] $C_6H_3Me_2Et$ Dibromo-ethyl-*p*-xylene $C_6H_3Me_2 \cdot CHBr \cdot CH_2Br$ Tribromo-ethyl-*p*-xylene $C_6Br_3Me_2Et$ **Klages, August und Keil, Rudolf.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Diethylbenzene

TRINITRO-DERIVATIVE $C_6HEt_2(NO_2)_3$ **Francesconi, L. e Venditti, L.** Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (281-322).DIBROMO-*p*-DIETHYL-BENZENE $C_{10}H_{12}Br_2$ i.e. $C_6H_4Et \cdot CHBr \cdot CH_2Br$ **Klages, A. und Keil, R.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Phenylbutane.

TETRABROMO-DERIVATIVE

 $PhCHBr \cdot CHBr \cdot CHBr \cdot CH_2Br$ **Riiber, C. N.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1404-1407).HYDROCARBONS $C_{11}H_{16}$ Ethyl- ψ -cumene $C_6H_2Me_3Et$ [1 : 2 : 4 : 5]**Klages, A. und Keil, R.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Ethylmesitylene

 $C_6H_2Me_3Et$ 1 : 3 : 5 : 2]**Klages, A. und Keil, R.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Dimethyl-1' : 2'-propylbenzene

 $Ph \cdot CHMe \cdot CHMe \cdot CH_3$ *(Amylbenzene) and its dibromide.***Klages, August.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3688-3694).

Ethylpropylbenzene

 $Ph \cdot CHEt \cdot CH_2 \cdot CH_3$ *(Amylbenzene) and its sulphonic acid.***Klages, August.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3688-3694).*p*-Ethyl-isopropyl-benzene $CHMe_2 \cdot C_6H_4 \cdot Et$ TETRA-BROMO-*p*-ETHYL-ISOPROPYL-BENZENE.**Klages, A. und Keil, R.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).HYDROCARBONS $C_{12}H_{18}$

Triethylbenzene

 $C_6H_3Et_3$ [1 : 2 : 4]TRIBROMOTRIETHYL-BENZENE $C_{12}H_{15}Br_3$ **Klages, August und Keil, Rudolf.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).HYDROCARBONS $C_{13}H_{20}$

Diethylisopropylbenzene

 $C_6H_3Et_2 \cdot CHMe_2$ [4 : 2 : 1]**Francesconi, L. e Venditti, L.** Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (281-322).

HYDROCARBONS $C_{14}H_{10}$

1,2,1,5 - Tetra-ethyl-benzene



Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1632-1615.

Octylbenzene.

Lipinski, Paul. Ueber n-Octylverbindungen. [Derivate des Octylbenzols.] Diss. Breslau (Druck v. Th. Schatzky, 1902, (41). 21 cm.

HYDROCARBONS C_nH_{2n-3}

Charon, Ernest et Dugoujon, Edgard. Sur le chlorure de cinnamylidène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (94-96).

Flürscheim, B. Ueber die Addition von Alkohol an Nitroderivate des Styrols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (16-27).

Harries, Carl und Osa, A. S. de. Ueber ein Phenylbuten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2997-3002).

Klages, August. Ueber das Propenylbenzol. Erwiderung an Hrn Kunckell. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2572-2574).

Kunckell, Franz. Einige Homologe des Propenyl- und Butenyl-Benzols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

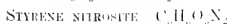
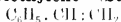
——— Ueber das Propenylbenzol und einige Homologe desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3033-3034).

——— und Dettmar, Wilhelm. Ueber das Propenylbenzol und Propenyl-p-Xylol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (771-773).

——— und Siecke, Karl. Ueber das 1-Butenylbenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (774-775).

HYDROCARBONS C_8H_8

Phenylethylene (Styrene)

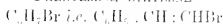


α - and β -forms and the identity of the β -form with α -nitroacetophenoneoxime.

Wieland, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2558-2567).

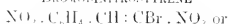
(p-3182)

PHENYLBROMOETHYLENE



Sudborough, John J. and Thompson, Kenworthy J. [ω Bromocinnamene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 666-687; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (106-107).

BROMODINITROSTYRENE



$NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot C(NO_2) = CHBr$ Compound with HOEt

Flürscheim, B. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (16-27).

HYDROCARBONS C_8H_{10} Phenylpropylene $PhCMe = CH_2$ 

Tiffeneau, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1346-1348).

Phenylpropylene $CHPh = CHMe$

Propenylbenzene.

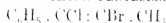
Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2572-2574).

Kunckell, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3033-3034).

DERIVATIVES.

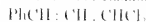
Kunckell, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

CHLOROBROMOPROPENYLBENZENE



Kunckell, Franz und Dettmar, Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 771-773.

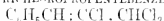
DICHLOROPROPENYLBENZENE



Cinnamylidene chloride.

Charon, Ernest et Dugoujon, Edgard. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 94-96.

TRICHLOROPROPENYL BENZENE



(*α-Chloro-cinnamylidene chloride*).

DICHLOROBROMOPROPENYL BENZENE

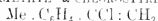


(*α-Bromo-cinnamylidene chloride*).

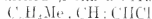
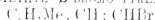
Charon, Ernest et Dugoujon, Edgar. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1072-1074.

p-Methylstyrene $C_6H_4Me \cdot CH:CH_2$

Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

p-Methyl-*α*-chlorostyrene

Auwers, K[arl] und Keil, G. Berlin, D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877).

p-Methyl-*β*-chlorostyrene*p*-Methyl-*β*-bromostyrene

Auwers, K[arl] und Keil, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3902-3911).

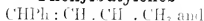
HYDROCARBONS $C_{11}H_{14}$ Phenylbutylene $PhCH_2 \cdot CH:CHMe$

DIBROMO-DERIVATIVE



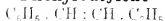
Riiber, C. N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1404-1407).

Phenylbutylenes



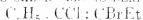
Harries, C[arl] und Osa, A. S. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2997-3002).

Phenylbutylene



(*Butenylbenzene*)

and its CHLORO-BROMO-DERIVATIVE



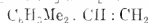
Kunckell, Franz und Siecke, Karl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 774-775.

DERIVATIVES.

Kunckell, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

Dimethylstyrenes

[1:3:4] and [1:4:2]



Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

HYDROCARBONS $C_{11}H_{14}$ Phenylamylene $PhCMe:CMe_2$

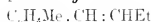
(*Isopropylcinnylbenzene*, I. *Isopropylstyrene*).

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3688-3694).

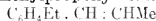
Phenylamylene $PhCEt:CHMe$

(*Ethylpropenylbenzene*).

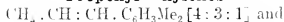
Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3688-3694).

p-Butenyltoluene

Kunckell, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

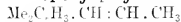
p-Ethylpropenylbenzene

Kunckell, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

Propenyl-*m*-xylenes

[4:2:1]

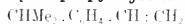
Kunckell, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

Propenyl-*p*-xylene

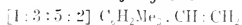
and CHLOROBROMOPROPENYLXYLENE



Kunckell, Franz und Dettmar, Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 771-773.

p-Isopropylstyrene

Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

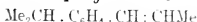
Trimethylstyrene

Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

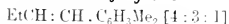
HYDROCARBONS $\text{C}_{11}\text{H}_{16}$ **Phenylhexylene**

(*Dimethylbutenylbenzene*.)

Riiber, C. N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1404-1407).

Propenylcumene

Kunckell, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

Butenylxylene

Kunckell, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

Diethylstyrene $\text{C}_6\text{H}_3\text{Et}_2 \cdot \text{CH} : \text{CH}_2$

Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

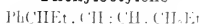
HYDROCARBONS $\text{C}_{11}\text{H}_{14}$ **Isopropylisobutenylbenzene**

Schubert, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (251-260).

Isopropylpropenyltoluene

Kunckell, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2235-2237).

(D-3482)

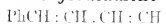
HYDROCARBONS C_{14}H **Phenylloctylene**

Riiber, C. N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1401-1407).

HYDROCARBONS C_6H_{10} **HYDROCARBON C_6H** **Phenylacetylene $\text{CPh} : \text{CH}$** 

Jocič, Ž. I. Action du magnésium-phenylacétylène sur le nitrobenzène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (r.-verb. 555).

——— Action du magnésium-phenylacétylène sur l'épichlorhydrine. Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (r.-verb. 554-555).

HYDROCARBON C_8H **Phenylbutadiene**

Formation of the dibromide or tetrabromide.

Riiber, C. N. Die Addition von Brom an Phenylbutadien. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1404-1407).

HYDROCARBONS $\text{C}_{10}\text{H}_{10}$ **HYDROCARBON C_8H** **Naphthalene.**

Etudes sur les dissolvants de la naphthaline. Mon. indust. Charbon., **1902**, 175.

Kostanecki, Stanislaus, v. und Rost, A. Naphthalin aus Umwandlungsproducten des Hamatoxyliens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2202-2206).

Rössler, Hubert. Ueber einige neue Peri-Naphthalinderivate. Diss. Bonn C. Georgi, 1902, 19. 21 cm.

Sapožnikov, A. V., Rdultovskij, V. et **Gelivich, P.** Alliages du nitrophénol et du naphthalène. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1072-1098, av. 8 tabl.).

DERIVATIVES.

Kostanecki, St. von und **Rost, A.** [Naphthalene derivatives—oxybrazone from haematoxylin]. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2202-2206).

2-NITRONAPHTHALENE.

Meisenheimer, Jakob und **Witte, Klaus.** Reduction von 2-Nitronaphthalin. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4153-4164).

————— Ueber die Einwirkung von methylalkoholischem Kali auf 2-Nitronaphthalin. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4164-4174).

HYDROCARBONS C_nH_{2n-10}

HYDROCARBONS $C_{14}H_{12}$

αβ-Diphenylethylene $PhCH:CHPh$
Stilbene.

Aronstein, L. et **Nierop, A. S. van.** [Le stilbène, le p.p. (m.m.) diméthylstilbenzyle et le p.p. (m.m.) diméthylstilbène, produits] de l'action du soufre sur le toluène et le xylène. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (448-459); *Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **7**, 1902, (82-91). [1140].

Elbs, K[arl] und **Kremann, R.** Die elektrochemische Reduktion einiger Stilbenabkömmlinge. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (46-49).

Preparation from ethyl nitrate and benzyl cyanide.

Wislicenus, Wilhelm und **Endres, Anton.** Stilben aus Phenylnitromethan. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1194-1195).

HYDROCARBONS C_nH_{2n-18}

HYDROCARBONS $C_{14}H_{10}$

Phenanthrene.

9-NITRO-, 9-AMINO- AND 9-AZOXY-
DERIVATIVES.

Schmidt, J. und **Strobel, M.** Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2509-2518).

HYDROCARBONS $C_{16}H_{18}$

Retene (Methylisopropylphenanthrene).

Production from abietenic acid.

Vesterberg, A. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4200-4202).

HYDROCARBONS C_nH_{2n-22}

HYDROCARBON $C_{16}H_{16}$

Triphenylmethane $CHPh_3$

Baeyer, Adolf und **Villiger, Victor.** Dibenzalacetone und Triphenylmethan. (3. Mitt.) Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2774-2796).

Gomberg, M[oses]. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (376-388).

CHLORO-DERIVATIVE $CClPh_3$

Gomberg, M. The action of zinc on triphenylchloromethane. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (364-371).

Norris, James F. The action of zinc on triphenylchloromethane [second paper]. Boston, *Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech.*, No. **41**, in *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (609-616).

————— and **Culver, Lora R.** The action of zinc on triphenylchloromethane. Boston, Mass., *Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech.*, No. **39**, in *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (129-140).

HEXANITROTRIPHENYLMETHANE AND ITS
NITRATE.

TRIAMINOTRINITROTRIPHENYLMETHANE.

Baeyer, Adolf und **Villiger**, Victor.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(2774-2796).

HYDRAZOBENZENE DERIVATIVE.

Gomberg, M[oses] und **Berger**, H. W.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(1088-1092).

Triphenylmethyl CPh_3 .

Heitschel, E. Ueber eine Formel
des Triphenylmethyls mit vierwerthigem
Kohlenstoff. [Nebst Berichtigung.]
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(320-322, 579).

Formula: $CPh_2 \cdot C_6H_5 \cdot CH \cdot CH \cdot C_6H_5 \cdot CPh_2$
proposed for Gomberg's "triphenyl-
methyl."

Heitschel, E. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (320-322, 579).

HYDROCARBON $C_{22}H_{18}$

Triphenylethane Ph_3CMe

AND ITS TRINITRO-DERIVATIVE.

Kuntze-Fechner, M. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (172-175).

HYDROCARBONS $C_{20}H_{16}$ $C_{21}H_{16}$

HYDROCARBON C_7H_{12}

Truxene.

Weger, M. und **Billmann**, A.
Synthese des Truxens. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (610-615).

HYDROCARBONS $C_{20}H_{16}$ $C_{21}H_{16}$

HYDROCARBON C_8H_6

Tetraphenylmethane CPh_4

Gomberg, M[oses] und **Berger**, H. W.
Ueber Tetraphenylmethan. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (1088-1092).

Ullmann, F. und **Münzhuber**, A.
Ueber die Herstellung von Tetraphenyl-
methan . . . Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (91-110).

TRINITRO-DERIVATIVE.

Gomberg, M[oses] und **Berger**, H. W.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(1088-1092).

HYDROCARBONS $C_{20}H_{16}$ $C_{21}H_{16}$

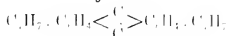
HYDROCARBONS C_8H_6

Tetraphenylbutinene

$CPh_2 \cdot CH \cdot CH \cdot CPh_2$

Valeur, Amand. Par'is, C.-R. Acad.
sci., **136**, 1903, (394-396).

Dibenzylanthracene.



and the bromide $C_{22}H_{18}Br$.

Lippmann, E. und **Pollak**, J. Wien,
Monathe Chem., **23**, 1902, (672-679).

HYDROCARBONS $C_{20}H_{16}$ $C_{21}H_{16}$

HYDROCARBON C_8H_6

Hexaphenylethane Ph_3CCPh_3

Gomberg, M[oses]. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (376-388).

HYDROCARBONS $C_{20}H_{16}$ $C_{21}H_{16}$

HYDROCARBON C_8H_6

Trinaphthylenebenzene

(Decacyclene).

Dziewoński, Karl. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (962-971).

Rehländer, Paul. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (583-587).

TRIBROMO-, TRINITRO- AND MONOCHLORO-
DERIVATIVES.

Dziewoński, Karl. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (3768-3771).

1140 REDUCED BENZENOID
HYDROCARBONS. CYCLIC
HYDROCARBONS OTHER THAN
BENZENOID HYDROCARBONS.
(TERPENES, &c.)

GENERAL.

Abell, Robert Duncombe. Ueber die Kondensation von Aethyl-Phenylketon mit Benzaldehyd und Benzoesäure-Aethylester und eine Synthese des Triphenyldimethylcyclopentans. Diss. Leipzig (Druck v. Thalacker & Schöffler), 1902, (47). 22 cm.

Aschan, Ossian. Ueber die sterischen Verhältnisse bei den alicyclischen Verbindungen und die Anwendung der Grundbegriffe der Stereochemie auf dieselben. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (37-40).

Atkinson, Ernest. Ueber $\Delta^{1,2}$ -Dihydrotoluol und $\Delta^{1,2}$ -Dihydro-m-Xylol. Diss. Berlin (Druck v. C. Koepsch), 1903, (31). 22 cm.

Auerbach, E. B. Beitrag zur Kenntnis des Pentolringes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (933-936).

Brunel, Leon. Dérivés d'addition de cyclohexène. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1055-1057).

Charickov, K. V. Sur les substances carbonneuses accompagnant la naphte de Caucase. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (695-701).

— — — Quelques remarques sur la communication du prof. Zelinsky sur la transformation des hydrocarbures de la naphte dans les acides gras et dans les graisses. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 316-318).

Crossley, Arthur W. und Le Sueur, Henry R. Ueber Kohlenwasserstoffe der Cyclohexadienreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2692-2695).

Čugajev, L. A. Sur la réaction xanthogénique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 184-185).

Doebner, Oskar und Staudinger, H. Ueber die ungesättigten Säuren der

Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4318-4326).

Duden, Paul und Freytag, R. Ueberführung der Lävulinsäure in Cyclopentadienabkömmlinge. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (944-952).

Fischer, Karl von. Ueber Derivate des Phenheptanmethylen (Phencycloheptans). Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, (42). 21 cm.

Fritzsche, Friedrich Martin. Ueber die Synthese zweier Tetraphenylcyclopentane durch Reduktion des Anhydrobenzylketonbenzils. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (33), 22 cm.

Genvresse P. et Langlois, G. Sur l'essence de vétyver. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1059-1061).

Graebe, Charles. Ueber die Constitution der Derivate des Acenaphthens und der Naphtalsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

Harries, Carl und Antoni, Wilhelm. Ueber Kohlenwasserstoffe der Cyclohexadienreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (88-120).

Ipatjev, V. N. et Gun, V. Transformations catalytiques isomères d'hydrocarbures cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (603-605).

— — — und **Huhn, W.** Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. [Trimethylen, etc.] (6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2014-2016).

Kötz, Arthur. Die Spaltungserscheinungen in der Trimethylen- oder Cyclopropangruppe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (174-189).

Komppa, G. Synthetische Studien in der Kamphergruppe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (27-30).

Kondakow, Ivan und Schindelmeiser, J. Ueber einige Fenchyl-derivate. [Fenchylchlorid etc.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (105-119).

Markovnikov, V. V. Heptanaphène et quelques uns de ses dérivés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1023-1049).

———— Recherches sur la structure des heptanaphylènes et leur dérivés. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1049-1072).

———— Sur les heptanaphylènes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1267).

———— et **Stadnikov, G.** De la série des combinaisons cycliques. Constitution des heptanaphylènes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (389-399).

———— Quelques dérivés du heptanaphylène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 113).

Wagner, E. E. Sur les transformations dans la groupe du camphre. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 534).

Weber, Franz Paul. Ueber eine Synthese des Triphenylcyclopentans. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (28). 22 cm.

Zelinskij, N. D. Transformation des hydrocarbures de la naphte en une série nouvelle des alcools cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 433-434).

———— Action de l'oxygène sur les combinaisons magnésiumorganiques des chlorures des hydrocarbures de la naphte. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1280-1282).

———— et **Čelincev, V. V.** Sur les hydrocarbures cycliques nouveaux optiquement actifs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 434).

———— et **Nikitin, V. I.** Sur le caromenthane et sur le fenchane. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1008-1009).

HYDROCARBONS C_7H_{10}

HYDROCARBON C_7H_8

Trimethylene $(CH_2)_3$

Tanatar, S[evastian]. Ueber die Umwandlung des Trimethylens in Propylen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (735-738).

HYDROCARBON C_7H_{12}

Methyltrimethylene $CHMe(CH_2)_2$

iodo-DÉRIVATIVE.

Demjanov, N. Ja. Action de KIO_4 sur l'iodure $(CH_2)_3CH-CH_2I$. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (375-381).

HYDROCARBONS C_6H_{12}

Cyclohexane (Hexamethylene)

$(CH_2)_6$

Demjanov, N. Ja. Sur quelques dérivés du hexaméthylène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 315-316).

CHLORO-iodo-CYCLOHEXANE

$C_6H_{11}Cl$

Brunel, Léon. Paris. C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1055-1057).

HYDROCARBONS C_7H_{14}

Cycloheptane (Heptamethylene).

Markownikoff, Wladimir. Aus dem Gebiete der cyclischen Verbindungen: Ueber einige Derivate des Cycloheptans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (59-70).

Methylcyclohexane.

Preparation. 1-CHLORO-1-METHYL-CYCLOHEXANE, 3-BROMO-1-METHYL-CYCLOHEXANE, AND 3-iodo-1-METHYL-CYCLOHEXANE.

Markovnikov, V. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1023-1049).

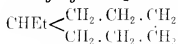
HYDROCARBONS C_7H_{16}

1 : 2 : 4-Trimethylpentamethylene.

Zelinskij, N. D. Sur le triméthyl-(1-2-4)-pentaméthylène. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 564-566).

HYDROCARBONS C_9H_{18}

Ethylcycloheptane



(Ethylsuberane).

Markownikoff, W[ladimir]. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (59-76).

1 : 2 : 3-Trimethylcyclohexane.

Zelinskij, N. D. et Dvoržančik, S. D. Triméthyl - (1 - 2 - 3) - hexaméthylène. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 563-564).

HYDROCARBON $C_{10}H_{20}$

Menthane.

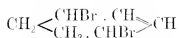
BROMO-DERIVATIVE.

Kondakow, I[van] und Schindelmeiser, J. Ueber einige Derivate des Menthols [Menthylbromid.] J. prakt. Chem. Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (193-196).

HYDROCARBONS C_8H_{2n-2} HYDROCARBON C_8H_{10}

Tetrahydrobenzene.

DIBROMO-DERIVATIVE

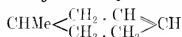


Crossley, Arthur William and Haas, Paul. [Dibromodihydrobenzene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (504); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (75).

HYDROCARBONS C_7H_{12}

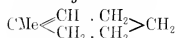
Methylcyclohexenes.

Zelinskij, N. D. Contribution à l'étude de l'isomérisie des méthylcyclohexènes. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1282-1283).

1-Methyl- $\Delta^{3:4}$ -cyclohexene

Markownikov, V. V. et Stadnikov, G. St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (389-399).

Tetrahydrotoluene

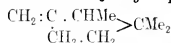


AND ITS NITROSTATE.

Wallach, O[tto]. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (368-380).

HYDROCARBONS C_9H_{16}

Methylene-trimethyl-cyclopentane



Bouveault, L. et Blanc, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1460-1463).

Hydrocarbon $CHMe_2 \cdot CH : C \left\langle \begin{array}{l} CMe_2 \\ CH_2 \end{array} \right\rangle$

Löwy, V. und Winterstein, F. Wien, Monats Chem., **22**, 1902, (398-414).

Pulegene.

NITROSOCHLORIDE AND OXIME.

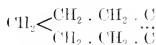
Wallach, O. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (125-157).

Pulenene.

Wallach, O[tto]. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (82-108).

HYDROCARBONS C₈H₁₀

Suberene

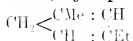


(Subcroterpene).

Markownikoff, W[ladimir]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (59-76).

HYDROCARBONS C₈H₁₂

1-Methyl-2-ethylcyclopentadiene



Duden, P. und Freytag, R. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (94-952).

1:1-Dimethylcyclohexadiene-(2:5).

(Dihydroxylene).

Harries, C[arl] und Antoni, Wilhelm. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (88-120).

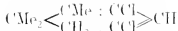
Cantharene

(Dihydro-o-xylene).

Harries, C. und Antoni, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (88-120).

HYDROCARBON C₈H₁₄1:1:2-Trimethyl-Δ^{2:4}-dihydrobenzene.

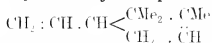
3:5-DICHLORO-DERIVATIVE



Crossley, A. W. 3:5-Dichloro-1:1:2-trimethyl-Δ^{2:4}-dihydrobenzene. A correction. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (227).

HYDROCARBONS C₁₀H₁₆

Vinyltrimethylcyclopentene



Bouveault, L. et Blanc, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1460-1463).

TERPENES.

General.

Balbiano, I[gnigi] und Paolini, V. Reactionen von Mercuriacetat gegenüber Terpenen und Verbindungen, die die Gruppe C₃H₅ enthalten. (2. Mitt.) Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3575-3584). Berichtigung. Ebenda, **37**, 1904, (225).

Bouveault, L. et Blanc, G. Sur deux nouveaux carbures isomères du camphène et du camphène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1460-1463).

Brynker, V. et Wagner, E. E. Trans. formation de l'isobornéol dans le bornéol et sur le terpène obtenu de l'isobornéol. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 537-538).

Herzfeld, H. Ueber Untersuchung von Terpenöl. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (454-457).

Rochussen, F. Fortschritte auf dem Gebiete der Terpene und ätherischen Oele. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (233-238).

Semmler, F. W[ilhelm]. Ueber Reducation in der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1033-1040).

Thölke, Fritz. Ueber homologe Terpenkohlenwasserstoffe. Diss. Göttingen. Hildesheim. (Druck v. A. Lax, 1902, 48). 21 cm.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (61. Abh.) Ueber Pulegensäure und deren Abkömmlinge. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (125-157).

——— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (62. Abh.) Ueber Pulenon [Trimethyl-(1,4,4)-hexanon-(5)]. (Mitbearb. v. Wilhelm Kempe.). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (82-108).

——— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (63. Abh.) 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Pyrazolbasen. (Mitbearb. v. Ad. Steindorff.) 2. Ueber das Verhalten der Oxymethylenverbindungen acyclischer Ketone gegen Semicarbazid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

——— Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (64. Abh.)

Ueberführung von 1,3- in 1,2-Methylcyklohexanon. (Mitbearb. v. Ulrich Franke.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (368-380).

Bornylene.

Brynker, V. O. et Wagner, E. E. Sur le bornylène. (Russe) St. Peterburg, Žurn., russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 534-537).

Čugajev, L. A. Quelques remarques sur le bornylène. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 439-440).

Kondakow, [van]. Ueber Bornylen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (280-284).

HYDROCHLORIDE $C_{10}H_{17}Cl$

Kondakow, [van]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (280-284).

Camphene.

Šindelmejer, I. V. Un camphène gauche ayant un grand pouvoir rotatoire. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (75-76).

Zelinskij, N. D. et Aleksandrov, D. K. Sur deux isomères du camphèneiodhydrate. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1009-1010).

Dipentene.

Tilden, W. A. and Burrows, H. [The action of potassium cyanide on dipentene dihydrochloride.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (161-164).

Fenchene.

Kondakow, [van]. Zur Geschichte des Fenchens. Eine Antwort an Herrn Wallach. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (94-111).

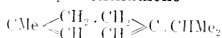
Menthadiene.

Mahla, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (181-190).

m-Menthadiene.

Harries, Carl] und Antoni, Wilhelm. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (88-120).

γ-Menthadiene



Harries, Carl]. Ueber ein neues *p*-Menthadien aus Dihydrocarvylamin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (322-326).

Phellandrene.

Kondakow, [van]. Zur Chemie des Phellandrens. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (294-296).

Semmler, F. Wilhelm]. Ueber Phellandren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1749-1756).

Pinene.

Henderson, George Gerald, Gray, Thomas and Smith, Ewing.] . . . The oxidation of pinene with chromyl chloride. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1299-1305); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (195-196).

McIntosh, John Geddes. Points in the synthesis of camphor and of india-rubber. [Action of hydrochloric acid on American spirits of turpentine. Distillation of solid pinene mono-hydrochloride with zinc dust.] Chem. News, London, **88**, 1903, (147).

NITROCYANIDE.

Tilden, W. A. and Burrows, H. [Pinene nitro-cyanide, $C_{10}H_{16}NO_2CN$, and the action of sulphuric acid and nitric acid on it; also its reduction, and its methyl derivative.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (161-164).

Terpene

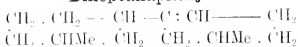
Goulding, Ernest. [Terpene, $C_{10}H_{16}$, occurring in the volatile oil of *Conium maculatum*, and its dibromide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1033-1101); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201).

Thujene.

Kondakow, I[van] und Skworzow, V. Ueber Thujen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (573-579).

HYDROCARBONS $C_{14}H_{24}$

Diheptanaphthylene



Markovnikov, V. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1019-1072).

HYDROCARBONS $C_{10}H_{20}$

Dihydroisocaryophyllene.

Semmler, F. W[ilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1033-1040).

HYDROCARBONS $C_{15}H_{26}$ HYDROCARBONS $C_{15}H_{24}$

Cadinene.

Deussen, E. Ueber das Rechts-Cadinen. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (118).

Grimal, Émilien. Sur un dichlorhydrate et un dibromhydrate de cadinène et un cadinène régénéré dextrogyres. Paris, (C.-R. Acad. sci.), **135**, 1902, (1057-1059).

Sesquiterpenes.

Gadamer, J[ohannes] und Amenomiya, T. Beiträge zur Kenntnis der Sesquiterpene und Sesquiterpenalkohole. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (22-47).

Vetyvene.

Genvresse, P. et Langlois, G. Paris, (C.-R. Acad. sci.), **135**, 1902, (1059-1061).

HYDROCARBONS $C_{10}H_{20-8}$ HYDROCARBONS $C_{11}H_{22}$

Tetrahydronaphthalene.

Boes, J. Ueber das Tetrahydronaphthalin des Steinkohlenteers. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (222-223).

HYDROCARBONS $C_{12}H_{16}$

Phenylcyclohexane.

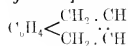
Kursanov, N. I. Sur quelques dérivés du phénylcyclohexane. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1019).

HYDROCARBONS $C_{13}H_{18}$

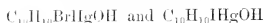
Kursanov, N. I. Sur les naphènes phénylés $C_{13}H_{18}$. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1018-1020).

HYDROCARBONS $C_{10}H_{20-10}$ HYDROCARBON $C_{10}H_{10}$

Dihydronaphthalene

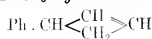


Compounds derived by action of mercuric salts:



Sand, J. und Genssler, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3699-3706).

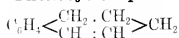
Phenylcyclobutene



Doebner, O[skar] und Staudinger, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4318-4326).

HYDROCARBONS $C_{11}H_{12}$

Phenocycloheptene



Kipping, Frederic Stanley and Hunter, Albert E. Phenocycloheptene [and its oxidation and bromination.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (246-251); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (11).

HYDROCARBONS $C_{10}H_{20-14}$ HYDROCARBONS $C_{11}H_{10}$

Acenaphthene.

4-NITRO-, AMINO-, BROMO-, ACETYL-, BENZOYL- AND OTHER DERIVATIVES.

Graebe, ([Charles], Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103).HYDROCARBONS $C_{11}H_{11}$ Hydrocarbon $C_{11}H_{11}Ph$ Chabrié, C. Sur la synthèse d'un carbure aromatique dérivé du camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1318-1350).HYDROCARBONS $C_{10}H_{20-16}$ HYDROCARBON $C_{11}H_{20}$ Fluorene $\begin{matrix} C_6H_4 \\ C_6H_4 \end{matrix} > CH_2$ Fortner, M. Ueber Condensation von Fluoren mit Benzoylchlorid. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (921-928).HYDROCARBONS $C_{10}H_{18-20}$ HYDROCARBONS $C_{12}H_{10}$ Fluoranthene $\begin{matrix} C_6H_4 \\ C_6H_3-CH:CH \end{matrix} > CH \setminus$
(Idryl).Goldschmiedt, G. Zur Kenntnis des Idryls (Fluoranthen) und der Fluorenon-methylsäure (I). Wien, MonHfte Chem., **25**, 1902, (886-896).HYDROCARBONS $C_{20}H_{16}$ Diphenylcyclooctadiene $C_{20}H_{16}Ph_2$ Doebner, Oskar] und Staudinger, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4318-4326).HYDROCARBONS $C_{10}H_{20-22}$ HYDROCARBONS $C_{11}H_{14}$

Naphthacene dihydride

 $C_6H_4 < \begin{matrix} CH_2, C:CH \\ CH_2, C:CH \end{matrix} > C_6H_4$ Deichler, C. und Weizmann, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (547-560).HYDROCARBONS $C_{10}H_{16-14}$ HYDROCARBONS $C_{12}H_{16}$

3- or 4-Benzylfluorene.

Fortner, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (921-928).

5-Benzylfluorene.

Götz, R. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (27-43).HYDROCARBONS $C_{14}H_{14}$

Triphenylmethylcyclopentane

 $CHPh < \begin{matrix} CHMe, CHPh \\ CH-CHPh \end{matrix}$ Abell, Robert Duncombe. A synthesis of . . . [two isomeric] 1:3:5-triphenyl-2-methylcyclopentanes. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-374); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18-19).HYDROCARBONS $C_{12}H_{10}$

Triphenyldimethylcyclopentane

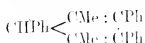
 $CHPh < \begin{matrix} CHMe, CHPh \\ CHMe, CHPh \end{matrix}$ Abell, Robert Duncombe. A synthesis of two isomeric] 1:3:5-triphenyl-2:4-dimethylcyclopentanes . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-371); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18).HYDROCARBONS $C_{11}H_{16}$ HYDROCARBONS $C_{11}H_{16}$

Triphenylmethylcyclopentadiene

 $CHPh < \begin{matrix} CMe, CH \\ CH-CHPh \end{matrix}$ Abell, Robert Duncombe. [Triphenylmethylcyclopentadiene, and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-371); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18-19).

HYDROCARBONS $C_{25}H_{22}$

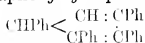
Triphenyldimethylcyclopentadiene



Abell, Robert Duncombe. [Triphenyldimethylcyclopentadiene, and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-371); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18).

HYDROCARBONS C_nH_{2n-36} HYDROCARBONS C_2H_2

Tetraphenylcyclopentene



(Tetraphenylcyclopentadiene).

Auerbach, E. B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (933-936).

1150 UNCLASSIFIED HYDROCARBONS.

Chabrié, C. Sur la synthèse d'un carbure aromatique dérivé du camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1348-1350).

Harries, C[arl]. Zur Kenntniss der Kautschukarten. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1937-1941).

ALCOHOLS AND ETHERS.

1200 GENERAL.

Autenrieth, W[ilhelm] und Brüning, A. Ueber die Aulagerung von Mercaptanen an Nitrile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3464-3469).

Beatty, W. A. The action of carbon monoxide on sodium alcoholates alone and in the presence of salts of fatty acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (224-244).

Benedikt, Rudolf. Analyse der Fette und Wacharten. 4. erw. Aufl., bearb. von Ferdinand Ulzer. Berlin (J.

Springer), 1903, (XII + 941). 24 cm. Geb. 18 M.

Braun, J. v. und Stechele, F. Ueber Thiuramsulfide und die Einwirkung von cyanwasserstoffsauren Salzen auf Disulfide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2275-2285).

Bushong, F. W. Esters of sulphuric acid and of chlorosulphonic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (212-221).

Chambers, Victor John. A further investigation of the action of phenols and alcohols on the chlorides of paranitro-orthosulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1901.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (373-392).

Dureau, Georges. L'alcool chimique. Rev. univ. distill., Bruxelles, **1903**, No. 1402-1403.

Goldthwaite, N. E. On substituted benzhydrol derivatives and bromcyanacetic ether. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (417-470).

Henry, Louis. [Considérations et] observations au sujet de l'action des alcools sur les éthers composés. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (166-208); Bruxelles (Hayez), 1902, (50). Svo.

Jocič, Ž. I. Action du zinc sur les alcools halogénés et leurs éthers acétiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 552).

Mittasch, Alwin. Notiz über eine mögliche Darstellungsweise organischer Schwefelverbindungen. [Mercaptans.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (103-104).

Saks, A. Recherches sur l'acide phosphoreux et ses dérivés. Etherification de l'acide phosphoreux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (211-215).

——— Etherification de l'acide phosphoreux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 174-175).

Tordoir, René et Stiénon, Paul. Sur divers alcools-amines en C_4 et en C_5 . Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (670-673, 695-702, 703-708).

1210 PARAFFIN-OLS.

GENERAL.

Bom, I. Sur un pinakone obtenu en partant du méthylisopropylcétone. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 197-201).

Bouveault, L. et Blanc, G. Préparation des alcools primaires au moyen des acides correspondants. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1676-1678).

— et **Wahl, A.** Préparation des éthers nitreux et nitrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1563-1564).

Braun, Jul[ian]. Sur les dithiourétones. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1009-1018).

Bushong, F. W. On the alkyl sulphates. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **18**, 1903, (62-67).

Cloppatt, Ar[thur]. Die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffumsatz. (Schwedisch) F. Läkars. Handl. Helsingfors, **43**, 1902, (790-801).

Cook, Alfred N. and Haines, Arthur L. Calcium carbide as a dehydrating agent for alcohols. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (86-90).

Euler, H. Anilinbasen und Nitritester in alkalischer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3837-3840).

Harries, C[arl]. Ueber Oxydation des β -Oxypropionacetals. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3658-3659).

Ipatiew, Wl[adimir]. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. [Zersetzung von Alkoholen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1990-2003).

— Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2003-2013).

— Décomposition catalytique des alcools à haute température et à haute pression. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1267-1269).

— und **Leontowitsch, W.** Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2016-2019).

Jocič, Ž. J. Action du zinc sur les alcools halogénés et leurs éthers acétylés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 552).

— Synthèse des alcools tertiaires halogénés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 553-554).

Kraus, Alfred. Die Alkoholfrage in Frankreich. V. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (296-297).

Lacinskij, K. et Svadkovskij, V. Préparation des éthers simples mixtes des alcools tertiaires. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (100-103).

Litterscheid, F. M. Verfahren zur Darstellung niederer Halogenmethylalkyläther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (108-112).

— Ueber Dichlormethyläther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (112-117).

— Ueber die Chlorirung von Chlormethyläthyläther. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (118-131).

Marle, C. M. van und Tollens, B[ernhard]. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf Isovaleraldehyd und auf Oenanthol. [Bildung von 16-Methyl-Penta-Glycerin] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1344-1347).

— Ueber die Einwirkung von Formaldehyd und Kalk auf Zimtabledehyd. [Entstehung von Pentaerythrit]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1347-1351).

Meisenheimer, Jakob. Ueber Dinitroäthyl-methyl-äther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (131-138).

Mensutkin, B. N. Sur les étherates des combinaisons halogéniques de magnésium. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (610-623, av. 2 tabl.).

Reformatskij, A. N. Contribution à la synthèse des alcools tertiaires en partant des halogénoalkyles et des éthers halogénés des acides. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1017-1019).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Dédoublement catalytique des alcools par les métaux divisés: alcools primaires forméniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (921-924).

————— Dédoublement catalytique des alcools par les métaux divisés: alcools allylique et benzylique, alcools secondaires et tertiaires. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (983-986).

Solomonov, L. S. La tension et la composition de vapeurs des solutions alcooliques. (Russe) Farmaceut. Moskva, **1903**, (583-585, 657-659, 698-700).

Thoms, H[erm.] und Mannich, C. Ueber die Richtung der Wasserabspaltung aus hochmolekularen sekundären Alkoholen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2544-2550).

Villiers, A. Sur l'éthérification de l'acide sulfurique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1452-1453).

————— Sur l'éthérification des hydracides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1551-1553).

Wagner, E. E. et Priležajev, N. Sur l'oxoetenol. (Russe) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 533-534).

Wedekind, Edgar. Zur Kenntniss der einfachsten Chloräther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1383-1386).

Zubov, P. Déterminations des chaleurs de combustion de quelques alcools de la série grasse et d'un oxime. (Russe) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (815-821).

ALCOHOLS C_2H_5O

ALCOHOL $CH_3.OH$

Methyl Alcohol $CH_3.OH$

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan]. Les hydrates du sulfate de nickel et l'alcool méthylique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (407-420).

————— and **Jungius, C[oenraad] L[odewijk].** The condition of hydrates of nickel sulphate in methyl alcoholic solution. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (91-94) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (153-156)

(Dutch; Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (421-425) (French).

Lobry de Bruyn, C[ornelis] A[driaan] and **Jungius, C[oenraad] L[odewijk].** The conductive power of hydrates of nickel sulphate dissolved in methyl alcohol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (94-97) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (156-158) (Dutch; Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (426-429) (French).

DIMETHYL SULPHATE.

Ullmann, Fritz. Ueber die Verwendung von Dimethyl-ulfat als Alkylierungsmittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (104-119).

CHLOROMETHYL ALCOHOL $CH_2Cl.OH$

Acetyl derivative $CH_2Cl.OAc$

Descudé, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1215-1219).

CHLOROMETHYL ETHER $CH_2Cl.O.CH_3$

s-DICHLOROMETHYL ETHER $CH_2Cl.O.CH_2Cl$

and their compounds with pyridine.

Litterscheid, F. M. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (108-112, 112-117).

ALCOHOL C_2H_5O

Ethyl Alcohol $C_2H_5.OH$

Ehrenfeld, Richard. Studien über die Zersetzung des Aethylalkohols durch Kohlenstoff, Aluminium und Magnesium bei höheren Temperaturen. Nebst Berichtigung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (49-93, 428-429).

Ipatiew, Wl[adimir]. Zur Frage über die Zersetzung des Aethylalkohols in Gegenwart verschiedener Katalysatoren. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (420-422).

————— Contribution à l'étude de la décomposition de l'alcool sous l'influence des catalysateurs. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (449-452).

Kablukov, I. A., Solomonov, A. S., et Galin, A. A. Résultats des recherches sur la tension et la composition de la vapeur des dissolutions dans l'alcool aqueux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 548-549.

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Décomposition catalytique de l'alcool éthylique par les métaux divisés: formation régulière d'aldéhyde. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 738-741.

Slaboszewicz, J. Ueber die Oxydation von Alkohol und Aldehyd. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (313-352).

Young, Sydney. The preparation of absolute alcohol from strong spirit. Pharm. J., London, Ser. 4, **17**, 1903, (166).

CALCIUM DERIVATIVE $\text{Ca}(\text{OEt})_2$

Doby, Géza. Die Aethylate des Calciums. (Ungarisch) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (115-118, 133-137).

DIETHYL PHOSPHITE $\text{Et}_2\text{PO}_3\text{H}$

Levitskij, N. Recherches sur l'acide phosphoreux et ses dérivés. Acide diéthylphosphoreux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (215-218).

——— Acide diéthylphosphoreux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 175-176).

CHLOROETHYL ALCOHOL $\text{CH}_2\text{Cl} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{OH}$

Nitrite.

Henry, Louis. Sur le chloro-nitrite d'éthylène $\text{Cl} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{NO}$. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (248-254).

METHYL ETHYL ETHER

Chloro-derivative $\text{CH}_3\text{Cl} \cdot \text{O} \cdot \text{C}_2\text{H}_5$
and its chlorination products.

Litterscheid, F. M. Liebigs Ann Chem., Leipzig, **330**, 1903, (118-131).
(D-3482)

Dinitro-derivative

$\text{MeO} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{NO}_2)_2$ and its potassium salt and bromo-derivative
 $\text{MeO} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CBr}(\text{NO}_2)_2$

Meisenheimer, Jakob. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (434-438).

ETHYL ETHER.

Jorissen, A. Recherche des peroxydes dans l'éther. J. pharm., Liège, **1903**, (33-35).

Konovalev, D. P. Action des acides sur l'éther éthylique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 426-427.

Stollé, R[obert]. Ueber die Darstellung und Aufbewahrung von Aether pro narcosi. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (281).

Compound $\text{TiCl}_3 \cdot \text{Et}_2\text{O}$

Meyer, Richard Jos. Ueber Thallchlorid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (72-77).

ALCOHOL $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}$

Propyl Alcohols $\text{C}_3\text{H}_7 \cdot \text{OH}$

CHLORO-DERIVATIVES

$\text{CH}_2 \cdot \text{CHCl} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{OH}$ and
 $\text{CH}_2(\text{Cl}) \cdot \text{CH}(\text{OH}) \cdot \text{CH}_3$

Henry, Louis. Sur les monochlorhydrines propyléniques α et β . Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (209-210).

——— Recherches sur les dérivés propyléniques [Les mono-chlorhydrines propyléniques]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (319-348).

——— Sur les monochlorhydrines propyléniques. Information préliminaire. Bruxelles (Hayez, 1902, 2°). Svo.

ALCOHOLS $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}$

iso Butyl Alcohol $\text{CHMe} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{OH}$

Favorskij, A. E. Recherches nouvelles sur l'action du chlore de zinc et de l'acide sulfurique sur l'alcool isobuty-

lique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 543-546).

Stepski, R. von. Über die Produkte der gemässigten Verbrennung von Isopentan, n-Hexan und Isobutylalkohol. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (773-801).

tert.-Butyl Alcohol $CMe_3 \cdot OH$

Forcrand, de. Sur quelques propriétés physiques du triméthylcarbinol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1034-1037).

METHYL ETHER $CMe_3 \cdot OMe$

Lacinskij, K. und **Svadkovskij**, V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (100-103).

ALCOHOLS $C_5H_{11}O$

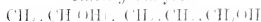
Amyl Alcohols $C_5H_{11} \cdot OH$

Kailan, Anton. Ueber Gährungsamylalkohol. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (533-567).

CHLOROAMYL ALCOHOL

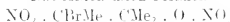


Chlorhydrin from



Ehrenthal, Bruno-Possamer von. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (351-356).

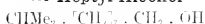
BROMONITROAMYL NITRATE



Schmidt, Julius und **Austin**, Percy C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1768-1774).

ALCOHOLS $C_7H_{15}O$

iso Heptyl Alcohol



Grignard, V. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1260-1262).

ALCOHOLS $C_8H_{17}O$

n-Octyl Alcohol.

NITRATE.

Bouveault, L. et **Wahl**, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1563-1564).

sec.-Octyl Alcohol.

NITRITE.

Bouveault, L. et **Wahl**, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1563-1564).

Diethylpropylcarbinol

and its NITRITE.

Bouveault, L. et **Wahl**, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1563-1564).

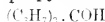
ALCOHOLS $C_{10}H_{21}O$

n-Decyl Alcohol

NITRATE AND NITRITE.

Bouveault, L. et **Wahl**, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1563-1564).

Tripropylcarbinol



Grignard, V. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (815-817).

ALCOHOLS $C_{14}H_{29}O$

Myristyl Alcohol.

NITRATE.

Bouveault, L. et **Wahl**, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1563-1564).

ALCOHOLS $C_{16}H_{33}O$

Tri-*iso*amylcarbinol $(C_5H_{11})_3COH$

Grignard, V. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (815-817).

ALCOHOLS $C_6H_{20}O_2$ ALCOHOL $C_2H_5O_2$

Acetol

 $(CH_3 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot OH)$

Henry, Louis. [Acétol, acétyl-carbinol ou alcool pyruvique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (168-171).

Alcohol $O \begin{cases} < CH_2 \\ < CH \cdot CH_2OH \end{cases}$

CHLORIDE $O \begin{cases} < CH_2 \\ < CH \cdot CH_2Cl \end{cases}$

(Epichlorhydrin).

Jocič, Ž. I. Action du magnésium-phenylacétylène sur l'épichlorhydrine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 551-555).

DI-OLS.

ALCOHOLS $C_nH_{2n+2}O_2$

Franke, A. und Kohn, M. Ueber eine Synthese alkylierter Pentamethylen-diamine und alkylierter Piperidine aus β -Glycolen. I. Synthese des Methyl-pentamethylen-diamine und des β -Methyl-piperidins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (877-885).

Hamonet, abbé J. Préparation et propriétés de l'hexanediol I. G ou glycol hexaméthylénique et de ses principaux dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (211-216).

Ipatjev, V. N. Décompositions pyrogénées des acides organiques et des glycols. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 543).

Jeločnik, Viktor. Ueber das Glykol aus Isovaleraldehyd und Isobutyraldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (526-532).

Lieben, Ad. Ueber Einwirkung verdünnter Säuren auf Glycole. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (60-75).

Löwy, V. und Winterstein, F. Einwirkung von Schwefelsäure auf das Glycol aus Isobuty- und Isovaleraldehyd. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (398-414).

(D-3482)

Wagner, F. E. Sur la déshydratation des α -glycoles et l'élimination de l'acide halogéné-hydrique de leurs α -halogéné-hydrines. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 528).

ALCOHOLS C_2H_4O Ethylene Glycol $(CH_2OH \cdot CH_2OH)$

Carré, P. Action du trichlorure de phosphore sur le glycol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (756-758).

DERIVATIVES.

 $C_2H_4O_2P_2Cl_2$ $ClCH_2 \cdot CH_2 \cdot O \cdot PCl_2$ $ClCH_2 \cdot CH_2 \cdot O \cdot PCl \cdot OH$ $C_2H_4O \cdot P \cdot OH_2$

Carré, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (756-758).

ALCOHOLS $C_4H_{10}O$

iso Butylene Glycol.

Makoveckij. Déshydratation de l'isobutylène-glycol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 528-529).

NITRO-DERIVATIVE.

Demjanov, N. Action de l'acide bromo-hydrique sur le nitroisobutylglycole. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (23-26).

ALCOHOLS $C_5H_{12}O$

1:4-Pentanediol

 $(CH_3 \cdot CH(OH) \cdot CH_2 \cdot CH \cdot CH_2 \cdot OH)$

Ehrenthal, Bruno. Passauer Act. Ueber das Chlorhydrin und Oxyd des Pentan-1,4-diols. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (351-356).

2:4-Pentanediol

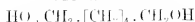
 $(CH_3 \cdot CH(OH) \cdot CH \cdot CH(OH) \cdot CH_3)$

Poraj-Košic, A. Sur le 2,4-pentaméthyl et sur le 2,4-dibromopentane. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1112-1116).

282

ALCOHOLS $C_6H_{14}O$

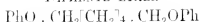
Hexanediol



and its DIBENZOYL AND DIPHENYL-CARBAMYL DERIVATIVES.

Hamonet, abbé J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (244-246).

DIPHENYL ETHER

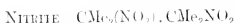


Hamonet, abbé J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (96-98).

Hexanediol



Franke, A. Ueber ein dem Pinakon isomeres Glycol aus Aceton. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1067-1072).



Schmidt, Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1775-1777).

ALCOHOLS $C_7H_{14}O_2$

Heptanediol

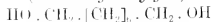


Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (24-58).

ALCOHOLS $C_8H_{18}O$

Octanediol

(*Octomethylene glycol*)



and an isomeric glycol.

Loebl, Emmo. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (391-407).

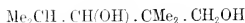
Octanediol (2:5-Dimethylhexane
2:5-diol)

Pogorzelskij, Z. A. Sur quelques transformations du glycol acetylique (γ -tetraméthylbutylène-glycol). (Russe.)

St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (882-896).

Priležajev, N. Déshydratation de l'isodibutylène-glycol. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 529-531).

Octanediol



and its isomeride

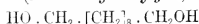


Mossler, Gustav. Ueberführung des dem Isobutyraldol entsprechendem (1-3)-Glykol in ein isomeres (1-4)-Glykol. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (595-617).

ALCOHOLS $C_{10}H_{22}O_2$

Decanediol

(*Decamethylene glycol*)



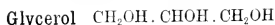
and its acetyl derivative.

Scheuble, Rudolf. Darstellung des normalen biprimären Dekamethylen-glykols (Dekan-1-10-diols) durch Reduktion von Sebacinsäurederivaten. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (618-632).

Decanediol

Morgenstern, Max. Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure auf das aus Valeraldehyd erhaltene Glykol. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (579-589).

TRI-OLS.



Buisine, A. Action des alcalis sur la glycérine. Application de la réaction au dosage de la glycérine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1082-1083).

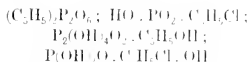
Carré, P. Action du trichlorure de phosphore sur la glycérine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1456-1458).

Connstein, W., Hoyer, E. et Wartenberg, H. La décomposition des graisses à l'aide des ferments. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1201-1208).

Fokin, S. Sur quelques plantes, dont les graines contiennent un ferment décomposant les graisses en glycérine et acides gras. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, (831-835, 1197-1204).

Klimont, J. Ueber die Zusammensetzung von Oleum cacao. Wien, Monatschem., **23**, 1902, 51-59.

COMPOUNDS



Carré, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1456-1458).

TRIBENZOYLGLYCERIN.

Balbiano, Luigi. Sulla saponificazione della tribenzoina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (265-280).

ESTERS.

Monolaurin $C_{11}H_{21}O_2.CO_2.C_{11}H_{23}$
monomyristin $C_3H_7O_2.CO_2.C_{13}H_{17}$
monopalmitin, monostearin and monoolein.

Kraft, Friedrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1339-1344).

Di-*o*-, *m*-, AND *p*-TOLYL ETHERS.

Boyd, D. R. Action of phosphorus trichloride on the [di-*o*-, *m*-, and *p*-tolyl] ethers of glycerol. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1135-1144).

ALCOHOLS $C_7H_{14}O_3$

Heptanetriol.

(*Dimethyl-pentaglycerin.*)

2-Methyl-3,3-Dimethylol-butanol-1-



AND ITS TRIACETATE AND TRIBENZOATE.

Marle, C. M. van und Tollens, Bernhard. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1311-1317).

TETRA-OLS.

ALCOHOLS $C_8H_{16}O_4$ ALCOHOLS $C_8H_{16}O_3$

Erythritol



Carré, P. Action de l'acide phosphorique sur Pérythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (456-457).

———— Action de l'acide phosphoreux sur Pérythrite. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1067-1069).

Compounds.



Carré, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1067-1069.

HEXA-OLS.

ALCOHOLS $C_{10}H_{20}O$ ALCOHOLS $C_8H_{16}O$

Wigner, J. H. Ueber die Nitrate des Mannits und Dulcits. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 794-800.

Mannitol $CH(OH).CH(OH)_2.CH(OH)$

Carré, P. Sur l'éthérisation de la mannite par l'acide phosphorique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 306-308.

Chabrié, B. et Bouchonnet, A. Étude de l'action du chlorure de sélényle sur la mannite. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (376-377).

PENTANTRIOL AND HEXANTRIOL.

Wigner, J. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (794-800).

COMPOUND $C_8H_{16}O_3$

Chabrié, B. et Bouchonnet, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 376-377.

Dulcitol.

PENTANITRATE AND HEXANITRATE.

Wigner, J. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (791-800).

HEPTA-OLS.

ALCOHOLS $C_nH_{2n}O_7$ ALCOHOL $C_7H_{14}O_7$ Volemitol $C_7H_{14}OH_7$ (*Prinulitol*).Bougault, J. et Allard, G. Sur la présence de la volémité dans quelques Primulacées. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1903, (528-531).

SULPHINES.

SULPHINE CHLORIDES

 $C_nH_{2n}SCl$ Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid-Doppelsalzen. [Sulfilverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474, 517-551).SULPHINE CHLORIDES C_3H_7SCl Trimethylsulphine chloride Me_3SCl COMPOUNDS $Me_3SCHgCl_2$;
 $Me_3SCl_2HgCl_2$; and Me_3SCl_2HgCl Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **66**, 1902, (423-474).SULPHINE CHLORIDES C_3H_7SCl

Dimethylethylsulphine chloride

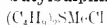
 Me_2SEtCl COMPOUND $Me_2SEtCHgCl_2$ Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).SULPHINE CHLORIDES C_4H_9SCl

Methyldiethylsulphine chloride

 Et_2SMcCl COMPOUND $Et_2SMcCHgCl_2$ Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).SULPHINE CHLORIDES $C_6H_{15}SCl$ Triethylsulphine chloride Et_3SCl COMPOUNDS $Et_3SCl_2HgCl_2$
and Et_3SCl_2HgCl Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).Methylethyl-*n*- (and *iso*)-propylsulphine chloride $MeEtSC_3H_7Cl$ COMPOUNDS WITH $HgCl_2$ Strömholm, Daniel. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).SULPHINE CHLORIDES $C_7H_{15}SCl$ Methylethyl-*n*-*iso*- and *sec*-butylsulphine chloride $MeEtSC_4H_9Cl$ COMPOUNDS WITH $HgCl_2$ Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).Methyl-di-*n*- and *iso* propylsulphine chloride $(C_3H_7)_2SMcCl$ COMPOUNDS WITH $HgCl_2$ Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).SULPHINE CHLORIDES $C_8H_{19}SCl$

Methylethylamylsulphine chloride

 $MeEtSC_5H_{11}Cl$ COMPOUNDS WITH $HgCl_2$ Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).Methyl-*n*- (and *iso*)-propyl-*iso*butylsulphine chloride.COMPOUNDS WITH $HgCl_2$ Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).

SULPHINE CHLORIDES C_4H_9SCl Methyldi-*iso*butylsulphine chlorideCOMPOUNDS WITH $HgCl_2$ **Strömholm**, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-471).Methylethyl-*sec* hexylsulphine chlorideCOMPOUND WITH $HgCl_2$ **Strömholm**, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).SULPHINE CHLORIDES $C_{11}H_{23}SCl$

Methyldiamylsulphine chloride

COMPOUND WITH $HgCl_2$ **Strömholm**, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).

1220 UNSATURATED OPEN CHAIN-OLS.

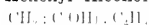
GENERAL.

Sand, Julius und **Singer**, Fritz. Einwirkung von Mercurisalzen auf ungesättigte Alkohole und Oxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (166-189).ALCOHOLS $C_nH_{2n}O$ ALCOHOLS C_3H_7O Allyl Alcohol $CH_2:CH.CH_2.OH$

COMPOUNDS

**Bilman**, Einar und **Andersen**, A. C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1565-1571).COMPOUND $Pt_3(NH_3)_4Br_6(C_3H_7O)_2$ **Bilman**, E. und **Andersen**, A. C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1565-1571).ALCOHOLS $C_6H_{13}O$

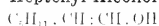
Hexenyl Alcohol

or $CH_3.C(OH).CH.C_5H_{11}$

BENZOYL DERIVATIVE.

Lees, Frederick Herbert. [β -Benzoxyhexylene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 151-152.; [Abstract, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 213].ALCOHOLS $C_7H_{15}O$

Heptenyl Alcohol



BENZOYL DERIVATIVE.

Lees, Frederick Herbert. [α -Benzoxy- α -heptylene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 153-154.; [Abstract, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 213].ALCOHOLS $C_8H_{17}O$

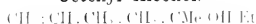
Octenyl Alcohol

or $CH_3.C(OH).CMe.C_4H_9$

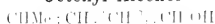
BENZOYL DERIVATIVE.

Lees, Frederick Herbert. [β -Benzoxy- γ -methylheptylene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 151.; [Abstract, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 213].

Octenyl Alcohol.

*Ethylhepteno*l.**Sand**, Julius und **Singer**, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (166-189).

Octenyl Alcohol



[Formed from octomethylene-dianine.]

Loeb, Emmo. Wien, Monatfte Chem., **24**, 1903, (391-407).

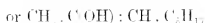
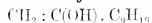
ALCOHOLS $C_8H_{16}O$ Ennenyl Alcohol (*Nonenyl Alcohol*)

BENZOYL DERIVATIVE.

Lees, Frederick Herbert. [β -Benzyloxynonylene]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (151); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213).

ALCOHOLS $C_{11}H_{22}O$

Hendecenyl Alcohol



BENZOYL AND VALEROYL DERIVATIVES.

Lees, Frederick Herbert. [β -Benzoxundecylene and the action of hydroxylamine and of bromine on it. β -Valeroxundecylene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (145-154); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213-214).

DI-OLS.

ALCOHOLS $C_nH_{2n}O_2$ ALCOHOLS C_2H_4O Glycol $C_2H_4O_2$

Plattensteiner, R. [Glycol from the condensation of isobutyric and crotonic aldehydes; also its diacetate.] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (14-20).

ALCOHOLS $C_nH_{2n+2}O_2$ ALCOHOLS $C_6H_{12}O_2$ Glycol $C_{12}H_{20}(OH)_2$

and its diacetyl and hexenyl derivatives.

Lenz, Arthur von. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (155-166).

1230 BENZENOID-OLS.

GENERAL.

Anschütz, R[ichard] und Beckerhoff, H. Ueber Bildungsweisen von p-Ter-

tiäramylphenol und Tertiäramylbenzol. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (218-227).

Anschütz, R[ichard] und Rauff, G. Ueber die Aufspaltung von p-Tertiärbutyl- und p-Tertiäramylphenol. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (201-210).

————— Ueber das 2,6-Dinitro-p-tertiäramylphenol und seine Umwandlungsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (211-217).

Autenrieth, W[ilhelm] und Brüning, A. Ueber mehrgliedrige, schwefelhaltige, cyclische Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (183-190).

Auwers, K[arl]. Ueber die Bildung von Diphenylmethanderivaten aus Pseudophenolen und verwandten Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

————— Ueber Darstellung und Verseifung von Phenoläthern nach der Gattermann'schen Methode. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3893-3902).

————— und Keil, G. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877).

————— Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3902-3911).

————— und Schröter, O. Zur Kenntniss des p-Oxytriphenylcarbinols und seiner Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3236-3254).

Balbiano, L. und Paolini, V. Reactionen von Mercuriacetat gegenüber [Olefinphenolen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3575-3584); **37**, 1904, (225).

Bamberger, Eug[en]. Orthohydroxylamino-, Orthonitroso- und Orthoazoxy-Benzylalkohol. (5. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840).

————— Ueber das Verhalten paraalkylierter Phenole gegen das Carosche Reagens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2028-2041).

Behrens, H. Mikrochemischer Nachweis und Unterscheidung der Phenole. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (141-152).

- Bistrzycki, Augustin]** und **Herbst, C.** Ergänzungen zu der vorstehenden Abhandlung, sowie zu un-eren Arbeiten über das p-Oxytriphenylcarbinol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3565-3572).
- und **Zurbriggen, B.** Ueber ein o-Kresyldiphenylcarbinol und sein chinoides Anhydrid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3558-3564).
- Bodroux, F.** [Substitution of OH for Br in aromatic substances by treatment with magnesium followed by oxygen.] Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (158-159).
- [Action of magnesium on bromo-phenols.] Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (377-379).
- Borsche, W.** und **Berkhout, A. D.** Ueber die Einwirkung von Formaldehyd auf p-Nitrophenole. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (82-107).
- Brenans, P.** Sur un nouveau phénol diodé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (236-238, 1077-1079).
- Cousin, H.** Action du chlore et du brome sur les végétols mononitrés. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (7-13).
- Contribution à l'étude des aristols. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (378-382).
- Decker, Hermann]** und **Solonina, B.** Ueber Nitrosophenolfarbstoffe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2886-2894).
- Delage, Marcel.** Sur les acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (760-762).
- Action des bases alcalino-terreuses sur les sels alcalino-terreux des acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (893-895).
- Desmoulière, A.** Interprétation de l'action du perchlorure de fer sur l'acide salicylique, le salicylate de méthyle, l'hydrure de salicyle et quelques autres composés phénoliques. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (83-88); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (241-244).
- Favre, Camille.** Note sur un nouveau mordant pour colorants basiques. Mul-
- hansen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, 121-128.
- Flürscheim, B.** Ueber die Addition von Alkohol an Nitroderivate des Styrols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (16-27).
- Fromm, Emil** und **Achert, Oscar.** Ueber schwefelhaltige Benzyllderivate und deren Zersetzung durch trockene Destillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (534-546).
- Gilson, Eugène.** Sur deux nouveaux glucotannoides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (385-387).
- Hamonet, abbé J.** Action du sodium sur le phénoxypropane iodé 1. 3. Diphénoxyhexane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 96-98.
- Hell, Carl]** und **Bauer, H.** Ueber aromatische Propenverbindungen. (2. Mitt.: Ueber o-Anethol.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1184-1192.
- Henrich, Ferdinand]** Ueber die Constitution des Mononitrosorcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (882-885).
- und **Meyer, W.** Ueber die beiden Mononitroderivate des Orcins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (885-889).
- und **Nachtigall, G.** Ueber die Einwirkung von Salpetersäure auf den Monomethyläther des Orcins. [Nitro-orcinomonomethyläther.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (889-895).
- Herzig, Josef]** und **Pollak, J.** Zur Kenntniss der Alkylderivate der Gallussäure, der Pyrogallolcarbonsäure und des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (660-662).
- Ueber die isomeren Pyrogalloläther. [Gallussäure Derivaten.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 700-708.
- und **Wengraf, P.** Zur Kenntniss der Carbinolverbindungen des Triphenylmethans und seiner Derivate. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 601-611.
- **Wenzel, F.** [und **Altmann, P.**] Ueber Carbonsäureester der Phloroglucose. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (215-231).

Hinsberg, O. Ueber die Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Phenole und aromatische Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (107-115).

——— Berichtigung [zu: Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Phenole]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **63**, 1903, 344.

Hirsch, R. Ueber die Constitution der Nitrophenole und Nitroaniline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1898-1899.

Hönigschmid, O. Zur Kenntniss der α - und β -Naphthylphenyläther und der α - und β -Naphthylphenole. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 823-828.

Jackson, C. Loring and Earle, R. B. On certain coloured substances derived from nitro compounds. Fourth paper. [Quinonitro acids.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 89-120.

Jacobson, I[aul] und Hönigsberger, F. Notiz zur Kenntniss der Diaminophenole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4124-4126.

——— und **Loeb, A.** Verbindungen des Diphenyls [Oxy-diphenyl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4082-4093.

Kahn, Anselm. Ueber Abkömmlinge des o - ω -Dinitrophenyläthylens. [o -Nitrophenylnitroäthanol u. Derivate.] Diss. München Druck v. F. Straub, 1903, (31). 22 cm.

Kaserer, H. Studien über die Halogenderivate der Phloroglucine. iv. Ueber Chlorderivate der Phloroglucinäther. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 582-588.

Kauffmann, Hugo und Beisswenger, Alfred. Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 561-570.

Klages, August. Ueber die Reduktion ungesättigter Phenoläther durch Natrium und Alkohol. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3584-3597).

Knoevenagel, E[mil] und Heckel, W. Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen für sich und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2816-2822).

Knoevenagel, E[mil] und Heckel, W. Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen in Gegenwart von Kupferpulver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2823-2829).

Kunckell, Franz und Eras, K. Das p -Methoxyphenylacetylen und einige Derivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (915-916).

Lagodzinski, K. Ueber I. 2-Anthrahydrochinon und dessen Ueberführung in Alizarin. [6. Mitt. über Anthrachinone.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1020-1022).

Levy, Fritz. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Nitrophenole. Diss. Würzburg (Druck v. V. N. Seubert), 1902, (51). 21 cm.

Liebig, Hans von. Condensation von Benzil mit Resorcin. (2. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3046-3051).

——— und **Hurt, Hugo.** Condensation von Benzil mit Resorcin. (3. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3051-3054).

Meyer, E[rnst] von. Kondensation von Dinitrilen mit Phenolen. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (342-343).

Montanari, Carlo. Sulla [formazione di nitrofenoli nella] reazione del reattivo solfofenico nella determinazione dei nitrati secondo il metodo colorimetrico di Grandval e Lajoux. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, '86-97.

Norris, James F., Macintire, B. G., and Corse, W. M. The decomposition of diazonium salts with phenols. [Experiments with benzenediazonium salts and phenol, pyrocatechin, resorcin, and hydroquinone.] Boston, Mass., Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **38**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (120-129).

Otte, Fritz. Zur Kenntniss ungesättigter Phenoläther. Diss. Heidelberg (Druck v. K. Bössler), 1902, (40). 22 cm.

Paal, C[arl] und Schulze, Heinrich. Zur Kenntniss der Chlor- und Bromdiphenacyle. [Enolform.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2386-2404).

——— Ueber die Joddiphenacyle. [Enolformel.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2405-2415).

Paal, C[arl] und **Schulze**, Heinrich. Ueber ein Cyandiphenacyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2115-2116).

————— Ueber die Einwirkung von Silberacetat auf die Halogen-diphenacyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2116-2121).

Pollak, J. Ueber Nitrosirung mehrwertiger Phenole. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (80-84).

Pool, J. F. A. . . . Die Phenolreaktion von Jacquemin . . . Ihre Anwendung auf verschiedene Alkohole der Benzolreihe. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (1101-1102).

Raikow, P. N. Untersuchungen über die Abhängigkeit der Azidität der Phenole von ihrer Zusammensetzung und Struktur. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (781-788).

————— und **Momtschilow**, Iw. N. Ueber den Einfluss der Kernsubstituenten auf die Beständigkeit der Alkaliphenolate gegen Kohlensäureanhydrid bei gewöhnlicher Temperatur. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1237-1240).

Reverdin, Frédéric. Notiz über p-Chlor-o-nitroanisol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1689-1690).

Ruhemann, Siegfried. Condensation of phenols with esters of unsaturated acids. Part VIII. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1130-1135); [abstract, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

Sachs, Franz und **Loevy**, Hermann. Ueber magnesiumorganische Verbindungen. II. Einwirkung von Phosgen. [Bildung tertiärer Alkohole.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1588-1590).

————— Berichtigung über Tribenzylcarbinol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3236).

Scharwin, W. und **Kusnezof**. Ueber Condensation von Anthrachinon mit Phenolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2020-2025).

Schnackenberg, Hans und **Scholl**, R[oland]. Ueber das p-Dimethoxybenzhydrof. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (654-655).

Schrobsdorff, H. Ueber einige Derivate des Chryszazins und Hystazarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2936-2940).

Simon, O. Ueber Methylenverbindungen und zwei neue Homologe des Orcins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (301-310).

Slimmer, Max. Ueber Phenoxyäthylen, Phenoxyacetylen und ihre Derivate. Vorl. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (289-295).

Stoerner, R. und **Göhl**, Fr. [Bromäthylene-o-halogen phenolic ethers.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

Thoms, H[ermann]. Studien über die Phenoläther. (1. Mitt.) 1. Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf das Dihydroasarone und Dihydro-methyl-eugenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (854-863).

————— Studien über die Phenoläther. (2. Mitt.) Ueber die Constitution des Apioles. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1714-1721).

————— Studien über die Phenoläther. (3. Mitt.) Ueber die Constitution des Myristicins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3146-3151).

————— Studien über die Phenoläther. (4. Mitt.) Ueber die Phenoläther des ätherischen Oeles aus französischen Petersilienfrüchten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3151-3156).

————— Ueber die Constitution des Apioles. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (370-371).

Troeger, Julius] und **Budde**, Chr. Ueber arylsulfonirte Alkohole und arylsulfonirte Säuren. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152).

Ullmann, F. und **Münzhuber**, A. Ueber die Herstellung von Tetraphenylmethan. [Triphenylcarbinol.] (3. Mitt. in der Triphenylmethan-Reihe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (101-110).

Valeur, Amand. Sur le tétraphénylbutanediol et ses produits de déshydratation. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (691-695).

Vournasos. Sur l'acide pentabenzoyl-tannique. J. pharm. chim., Paris, sér. 6), **16**, 1902, (215-250).

Weigert, Fritz. [Syntheses of carbinols and thiol acids by means of carbonyl sulphide.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1007-1013).

Wieland, Heinrich. Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Anhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (340).

Zernik, Franz. Ueber die Einwirkung der Salpetersäure auf Dihydromethyl-eugenol und über die Beziehungen des Eugenols zum Asaron. Diss. Berlin (Druck v. M. Driesner), 1903, (31), 22 cm.

Zincke, Th[eodor]. Ueber die Einwirkung von Salpetersäure auf Halogenderivate von p-Alkylphenolen. Zincke, Th[eodor], Schneider, W. und Emmerich, W. Chlorderivate des p-Kresols und ihr Verhalten gegen Salpetersäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (321-321).

Ueber die Einwirkung von Brom und von Chlor auf Phenole: Substitutionsproducte, Pseudobromide und Pseudochloride. — IX. Zincke, Th[eodor] u. Hahn, O. Ueber die Einwirkung von Brom auf Isoeugenol. X. Zincke, Th[eodor] und Krügener, R. Ueber die Einwirkung von Brom auf p-Dioxydiphenylmethan. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36); **330**, 1903, (61-81).

PHENOLS C_6H_5O

PHENOL C_6H_5O

Hoogewerff, S[ebastian] et Dorp, Willem] A[me]l van. [Produits d'addition de phénols avec de l'acide phosphorique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (354-355).

Lunjak, A. I. Sur les produits de condensation des aldéhydes de la série grasse avec le phénol. (Russe) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 712-713).

METHYL ETHER $C_6H_5 \cdot OMe$

(Anisole).

Nitro-derivatives.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. [Trinitroanisol $C_6H_2 \cdot OCH_3 \cdot (NO_2)_3$ 1.2.3.5

and tetranitroanisol $C_6H \cdot OCH_3 \cdot (NO_2)_4$ 1.2.3.5.6 and their derivatives.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (650-652) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (705-706) (Dutch).

Holleman, A[rnold] F[rederik]. . . . [Détermination et dosage des produits de] nitration des mononitroanisols. Dinitroanisols $OCH_3 \cdot NO_2 \cdot NO_2$ (1:2:6; 1:2:4; 1:3:6; 1:3:4; 1:2:3) et le picrate de méthyl $OCH_3 \cdot NO_2 \cdot NO_2$ 1:2:4:6. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (263-280).

IODOPROPYL ETHER $PhO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CHI$

Hamonet, abbé J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (96-98).

VINYL ETHER $PhO \cdot CH : CH_2$

(Phenoxyethylene)

Bromovinyl ether $PhO \cdot CH : CHBr$

Dibromovinyl ether $PhO \cdot CH : CBr_2$

Tribromovinyl ether $PhO \cdot CBr : CBr_2$

Slimmer, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (289-295).

ETHYL ETHER $C_6H_5 \cdot O \cdot C : CH$

(Phenoxyacetylene) and its salts.

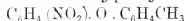
Slimmer, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (289-295).

DIPHENYL OXIDE Ph_2O (Phenyl ether).

Cook, A[lfred] N. The preparation of phenyl ether. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **10**, 1902, 1903, (113-122).

— Diphenyl ether derivatives [with bibliography]. [Nitromethyl derivative and salts]. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, 1900, 1901, (94-103).

2-Nitro-4'-methylphenyl ether



2-Nitrophenyl ether 4'-carboxylic acid $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot O \cdot C_6H_4 \cdot COOH$ and salts.

DIPHENYL SULPHIDE Ph_2S

Bourgeois, Ed. et Petermann, Karl. . . . [Action d'acide sulfurique sur le sulfure de phényle.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (349-355).

CHLOROPHENOLS.

o-Chlorophenol.

Ethers: $C_6H_4Cl.O.CH_2.CH_2Br$
and $C_6H_4Cl.O.CH_2.CH_2.O.C_2H_4Cl$

Stoermer, R. und **Göhl**, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

BROMOPHENOLS.

o-Bromophenol.

Ethers: $C_6H_4Br.O.CH_2.CH_2Br$ and
 $C_6H_4Br.O.CH_2.CH_2.O.C_2H_4Br$

Stoermer, R. und **Göhl**, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

Tetrabromophenol $C_6HBr_4(OH)$
[1 : 3 : 4 : 5 : 6]

Belzer, A[rie] H[endrik] J[an]. The velocity of transformation of tribromophenol bromide into tetrabromophenol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (556-561) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (627-632) (Dutch).

IODOPHENOLS.

s-Diiodophenol, $C_6H_3I_2(OH)$ [1 : 3 : 5]
and its ethyl ether and acetyl derivative.

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (236-238).

Diiodophenol $C_6H_3I_2(OH)$ [4 : 3 : 1]
and its benzoyl derivative.

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1077-1079).

NITROPHENOLS.

Sapožnikov, A. V., **Rdulovskij**, V. et **Gel'vich**, P. Alliages du nitrophenol et du naphthalène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1072-1098, av. 8 tabl.).

Goldberg, A. und **Naumann**, K. Parinitrophenol als Indikator. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (644-647).

Alkali nitrophenols

Frazer, J. C. W. On relations between the color and the composition and constitution of the alkali salts of the nitrophenols. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (309-323).

Chloronitrophenol

$C_6H_3Cl(NO_2).OH$ [1 : 4 : 3]

and its methyl and ethyl ethers.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur quelques dérivés du chloronitrobenzène 1.3.1. obtenus [en remplaçant le groupe nitro (3) par OCH_3 , OC_2H_5 , OH]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (321-326).

Chloronitrocyano-phenol

$C_6H_2Cl(NO_2)(CN).OH$ [4 : 3 : 2 : 1]

Methyl and ethyl ethers.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur la constitution de l'oxyméthylchloronitrobenzonitrile de M. van Heteren [qui s'est établi comme $OCH_2.Cl.NO_2.CN$ 1.4.3.2; sur l'oxyéthylchloronitrobenzonitrile 1.4.3.6.2 et le sulfure de l'oxyéthylchloronitrobenzonitrile 3.1.4.6.2]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (424-427).

Di-p-nitro-diphenyl disulphide

$S_2C_6H_4.NO_2$

Wohlfahrt, Th. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (551-557).

DINITROPHENOLS.

Holleman, A[rnold] F[ederik] et **Wilhelmy**, G[errit]. Sur la préparation des dinitrophenols et des dinitranisols et sur quelques-unes de leurs propriétés physiques [conductibilité électrique, poids spécifiques, points de fusion]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 132-147.

Sapožnikov, A. V., **Rdulovskij**, V. et **Gel'vich**, P. Alliages du nitrophenol et du naphthalène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1072-1098, av. 8 tabl.).

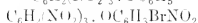
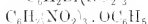
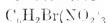
TRINITROPHENOLS.

Trinitrophenol $C_6H_2(NO_2)_3.OH$
[2 : 4 : 6 : 1] (*Picric acid*).

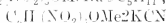
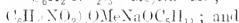
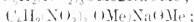
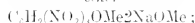
Freund, M. Ueber Pikrinsäure. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (45-46).

Sapožnikov, A. V., Rdultovskij, V. et **Gelivich, P.** Alliages du nitrophenol et du naphtalène. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, (1072-1098, av. 8 tabl.).

Jackson, C. Loring and **Earle, R. B.** On certain derivatives of picric acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (212-215).

Derivatives

Addition compounds with the methyl ether

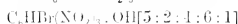
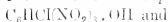


Jackson, C. Loring and **Earle, R. B.** On certain colored substances derived from nitro-compounds. Fourth paper. [Quinolnitro acids.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (89-120).

Chlorotrinitrophenol

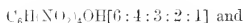
Methyl and ethyl ethers.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. [Oxy-méthyl (éthyl)-chlorotrinitrobenzène 1.3.2.4.6 et quelques dérivés obtenus en remplaçant le chlore par OC_2H_5 , NH_2 , NHC_2H_5 et le groupe OC_2H_5 par NH_2 , $NHCH_3$, NHC_2H_5 .] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (323-326).

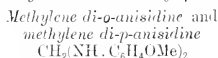
Chloro- and bromo-trinitrophenol

Tijmstra, Bzn., S[ij]be. Sur le m. chloro- et m. bromotrinitrophenol (acide pierique m. chloré et m. bromé). Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (292-293).

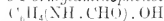
TETRANITROPHENOL



Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur le tétranitrophenol, le pentanitrophenol, et la pentanitrophenyl nitramine. Rev. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (254-268).

o- and p-AMINOPHENOLS.

Bischoff, C. A. und **Reinfeld, F.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (41-53).

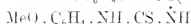
*o-AMINOPHENOL.**o-Formylaminophenol*

Preparation from aminophenol or from benzoxazole.

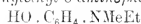
Bamberger, Eug. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2042-2055).

iso-Acetyl-o-aminophenol

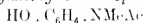
Lees, Frederic Herbert and **Shedden, Frank.** [*iso* Acetyl-*o*-aminophenol]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

Derivative of o-anisidine

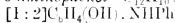
Klut, H. Ueber das *o*-Dianisylthiocyanidamin und einige Derivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3322-3325).

Methylethyl-o-aminophenol

Lees, Frederic Herbert and **Shedden, Frank.** [*N*-Methylethyl-*o*-aminophenol and its hydrochloride]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

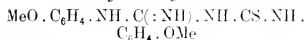
Acetylmethyl-o-aminophenol

Lees, Frederic Herbert and **Shedden**, Frank. [*N*-Acetylmethyl-*o*-aminophenol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

Phenyl-o-aminophenol C₁₂H₁₁ON *i.e.**(o*-Oxydiphenylamine)

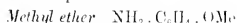
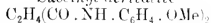
Methyl and ethyl ethers of the dinitro-derivative.

Reverdin, F. und **Crépieux**, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3262-3271).

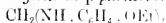
o-Dianisylthiodicyanodiamine

and its picrate, nitrite, acetate and other derivatives.

Klut, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3322-3325).

p-AMINOPHENOL.*(Anisidine)**Succinyl derivative*

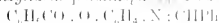
Fici, Saverio. Azione dell'acido succinico sopra l'anisidina [con formazione di *p*-metossifenil-succinamide]. Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (705-709).

*Ethyl ether (Phenetidine).**Methylene-di-p phenetidine*

Bischoff, C. A. und **Reinfeld**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (11-53).

Methyl-p-aminophenol.

Lumière, A., **Lumière**, L. und **Seyewetz**, A. Ueber die Herstellung und die entwickelnden Eigenschaften des Metochinans, eine Verbindung des Methylparamidophenols (Metol) mit dem Hydrochinon. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (71-77).

Benzylidene p-aminophenyl benzoate

and *benzylidene-p-hydroxylaminophenyl benzoate.*

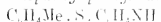
Wohl, Alfred]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1113-1152).

Phenyl-p-aminophenol*Dichloro-dinitro-oxydiphenylamine*

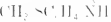
Reverdin, Frédéric und **Crépieux**, Pierre. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3262-3271).

p-Aminodiphenyl sulphide

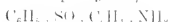
Hinsberg, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 107-115.

p-Aminophenyl *p*-tolyl sulphide*(Thiotolylaniline)*

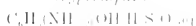
Salts, *acetyl and benzoyl derivatives*, condensation products with aldehydes and other derivatives.

Heiduschka, A. Ueber *p*-Thiotolyl-

anilin : C₆H₄(CH₂SC₆H₄NH₂). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (265-278).

p-Aminodiphenyl sulphoxide

Hinsberg, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (107-115).

DIPAMINOPHENOL C₁₂H₁₁NH₂ . OH 4 : 2 : 1*Hyposulphite*

Wahl, A. Paris, Bul. Soc. chim., ser. 3, **27**, 1902, (219-223).

DIAMINOPHENOL $C_6H_3(NH_2)_2OH$ [5 : 2 : 1]

Dibenzoyl derivative of the ethyl ether
 $C_{22}H_{20}O_2N_2$ i.e. $(C_7H_5O.NH_2C_6H_5.OEt$
 (2, 5-Bisbenzaminophenctole)
 and its benzoate, $C_{27}H_{26}O_4N_2$.

Jacobson, P[aul] und Hönigsberger,
 F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
 (4124-4126).

Bromophenyl-diamino-phenol ethyl ether
 [3 : 1] $C_6H_4Br.NH.C_6H_5.OEt.NH_2$ [3 : 1 : 4]

Jacobson, P., Franz, G. und Zaar, K.
 Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
 (3857-3872).

PHENOLS C_7H_8O

Cresols $C_8H_8Me.OH$

NITROCRESOLS.

Benzoyl derivatives of 5-nitrocresol-2,
4-nitrocresol-3 and 6-nitrocresol-3.

Borsche, W. und Berkhout, A. D.
 Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903,
 (82-107).

AMINOTHIOCRESOLS.

p-Thioltolyl- α -toluidine
 $C_7H_7.S.C_6H_5Me.NH_2$

and its salts, acid derivatives and
 compounds with aldehydes.

Meyer, Ernst. J. prakt. Chem., Leip-
 zig, (N.F.), **68**, 1903, (279-289).

p-Thioltolyl-m-toluidine and various
 derivatives.

Meyer, Ernst. J. prakt. Chem., Leip-
 zig, (N.F.), **68**, 1903, (279-289).

o-Cresol.

AMINO-o-CRESOL.

Dinitromethylamino-o-cresol
 [1 : 3 : 5 : 4 : 2] $C_8H_8Me.NO_2_2.NHMe.OH$

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leip-
 zig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

m-Cresol.

METHYL ETHER.

Blanksma, J[an] J[ohannes]. [La
 bromuration et la nitration de l'éther
 méthylique du m-crésol.] Rec. Trav.
 chim., Leiden, **21**, 1902, (328-335).

p-Cresol.

Gaetano (Di), Mariano. Nuovi [eteri
 fenolici] derivati degli acidi paracresol-
 glicolico e paracresolcinnamico. Napoli,
 Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (273-
 284).

BROMO-DERIVATIVES.

Bromo-p-cresol $C_8H_7MeBr.OH$ [1 : 3 : 4]
Ethers: $C_8H_7MeBr.O.CH_2.CH_2Br$ and
 $(C_8H_7MeBrO)_2C_2H_4$

Stoermer, R. und Göhl, Fr. Berlin,
 Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-
 2877).

ω -2 : 6-Tribromo-p-cresol

[4 : 6 : 2 : 1] $CH_2Br.C_6H_2Br_2.OH$
 and its compound with pyridine.

Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem.
 Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

CHLORO-DERIVATIVES.

Mono-, di-, tri- and tetra-chlorocresols
 and their acetyl and benzoyl derivatives.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem.,
 Leipzig, **328**, 1903, (261-321).

3 : 5-Nitrochloro- and 3 : 5-aminochloro-
derivatives.

Zincke, Th[eodor]. Liebigs Ann.
 Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321).

AMINO-p-CRESOL.

Chloro-amino-p-cresol
 $C_8H_7MeCl(NH_2)(OH)$ [1 : 5 : 3 : 4]

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem.,
 Leipzig, **328**, 1903 (261-321).

Dinitroamino-p-cresol[1 : 3 : 5 : 2 : 4] $C_6HMe(NO_2)_2NH_2 \cdot OH$ **Sommer**, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).*Dinitromethylamino-cresol*[1 : 3 : 5 : 2 : 4] $C_6HMe(NO_2)_2NHMe \cdot OH$ **Sommer**, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).*Aminoditolyl sulphide*[4 : 1] $C_6H_4Me \cdot S \cdot C_6H_3Me \cdot NH_2$ [1 : 2 : 1]**Meyer**, E[rnst]. Ueber das p-Thiotolyl-m-toluidin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (289-291).Zur Kenntnis der Para-Toluolsulfinsäure. 2. Abh. Ueber p-Thiotolylanilin und p-Thiotolyltoluidine. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (263-265).*Aminoditolyl sulphide*[4 : 1] $C_6H_4Me \cdot S \cdot C_6H_3Me \cdot NH_2$ [1 : 3 : 1]**Meyer**, Ernst. Ueber p-Thiotolyl-o-toluidin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (279-289).PHENOLS C_6H_7O Xylenols $C_6H_3Me_2 \cdot OH$

BROMO-DERIVATIVES.

Crossley, Arthur William and **Le Sueur**, Henry Rondel. [Bromoxylenol (m.p. 83.5-84). Dibromoxylenol (m.p. 96.5). Two tribromoxylenols (m.p. 176-177.5 and 182-183). London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 126-129; [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (239).**Noelting**, E. Berichtigung über Bromxylenole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (656).

BROMO-m-XYLENOL

 $C_6H_2Me_2Br \cdot OH$ [1 : 3 : 5 : 4]*Ethers*: $C_6H_2Me_2Br \cdot O \cdot CH_2 \cdot CH_2Br$
and $(C_6H_2Me_2Br \cdot O)_2C_2H_4$ **Stoermer**, R. und **Göhl**, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

(D-3482)

METHYL ETHER $C_6H_2Me_2 \cdot OMe$ **Blanksma**, J. J. La bromuration et la nitration de l'éther méthylique du xylénol symétrique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 328-335.

AMINO-XYLENOL

 $C_6H_2Me_2NH_2 \cdot OH$ [5 : 3 : 1 : 1]*Methyl ether* $C_6H_2Me_2NH_2 \cdot OMe$

[2, 6-Dimethyl-1-amino-1-methoxybenzene.

Bamberger, Eug. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2028-2041).*o*-, *m*-, and *p*-Ethylphenols.METHYL ETHERS $Me \cdot O \cdot C_6H_4Et$ *Ethylanisoles*.**Klages**, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3584-3597.PHENOLS C_6H_7O

1, 3, 5-Trimethyl-2-oxybenzene.

TRIMETHYLOXY-4, 6-DIISOCYANOBENZENE.

Kaufer, F. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1073-1082).PHENOLS C_9H_9O Thymol $C_9H_7MeC_3H_7 \cdot OH$ [5 : 2 : 1]**Dannenberg**, Paul. Ueber einige Jod und Bromderivate des Thymols. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 667-79.**Dekker**, G. et **Solonina**, B. Sur la structure des matières colorantes nitrosées du thymol. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 718-742, av. 4 tabl.— — — — — Sur la constitution des couleurs nitrosées du thymol. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 936-953, av. 2 tabl.**Hedman**, Karl. Ueber das Thymol als Anthelminticum. Schwe. fisch. F. Lakares. Handl. Helsingfors, **1**, 1903, 23-26.

Girasoli, Domenico. Sull'acido timol-furfuraerilico e sul suo stereoisomero. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (212-214).

Roques, Ferdinand et **Gerngross**, Auguste. Remarques sur les eaux mères de la préparation de l'iodoforme et du diiodothymol au moyen des hypochlorites. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (211-213).

DITHYMOL DIODIDE (*Aristol*) $C_{20}H_{24}O_2I_2$

Cousin, H. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (378-382).

AMINOTHYMOL $C_6H_2Me(C_3H_7)OH \cdot NH_2$

DITHYMOYLAMINE

$NH(C_6H_2Me \cdot C_3H_7) \cdot OH_2$

Monooctyl ether and *Diethyl ether*
 $C_{20}H_{25}N(OEt)_2$ and its acetyl derivative.

Decker, H[ermann] und **Solonina**, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2886-2891).

tert.-Butylphenol $C_3H_7 \cdot C_6H_4 \cdot OH$

Lewis, Edward W. Tertiary butylphenol [and its 2:6-dibromo-derivative.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (329-331); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (41).

p-*tert.*-Butylphenol

$CMe_3 \cdot C_6H_4 \cdot OH$

OXIDATION PRODUCTS.

Anschütz, R[ichard] und **Rauff**, G. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (201-210).

PHENOLS $C_{11}H_{16}O$

p-*tert.*-Amylphenol

$CMe_2Et \cdot C_6H_4 \cdot OH$

OXIDATION PRODUCTS.

Anschütz, R[ichard] und **Rauff**, G. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (201-210).

2, 6-DINITRO-DERIVATIVE and its methyl ether, and compounds with aniline, phenylenediamine and benzil.

Anschütz, R[ichard] und **Rauff**, G. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (211-217).

ALCOHOLS $C_nH_{2n-6}O$

ALCOHOLS C_7H_8O

Benzyl Alcohol $C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot OH$

DINITROBENZYL ALCOHOL.

Friedländer, P. und **Cohn**, P. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (543-562).

AMINOBENZYL ALCOHOLS.

Friedländer, P. Ueber Condensationen von Aminobenzylalkoholen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (973-1002).

o-HYDROXYLAMINOBENZYL ALCOHOL
 $C_6H_4(NH \cdot OH) \cdot CH_2 \cdot OH$

o-AZOXYBENZYL ALCOHOL.

o-NITROBENZYL ALCOHOL.

Bamberger, Eug[en]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840).

BENZYL MERCAPTAN $C_6H_5 \cdot SH$

Fromm, Emil und **Achert**, Oscar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (531-546).

BENZYL SULPHIDE $(C_6H_5)_2S$

BENZYL DISULPHIDE $(C_6H_5)_2S_2$

Fromm, Emil und **Achert**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (534-540).

ALCOHOLS $C_9H_{12}O$

p-Tolyl-methyl-carbinol

$C_6H_4Me \cdot CH(OH) \cdot CH_3$

Klages, A. und **Keil**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Dimethylbenzyl alcohol

[5 : 2 : 1] C₆H₃Me₂. CH₂OH
and its acetyl derivative.

Francesconi, L. e Mundici, C. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (467-494).

ALCOHOLS C₁₁H₁₆O

Diethylphenylcarbinol

Ph.CEt₂.OH

(Phenylamyl alcohol).

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3688-3694.

Methylisopropylphenylcarbinol

Ph.CMe(OH).C₃H₇

(Phenylamyl alcohol).

Klages, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3688-3694).

ALCOHOLS C₁₄H₂₀O

Triethylphenyl-methyl-carbinol

[1 : 2 : 4 : 5] C₆H₄Et₃. CH(OH).CH₃

Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

PHENOLS C_nH_{2n-1}OPHENOLS C₈H₇OVinylphenols OH.C₆H₄.CH=CH₂

METHYL ETHERS

(o-, m- and p-Vinylanisole).

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3581-3597).

ETHYL ETHER.

(p-Vinylphenetole).

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3581-3597).

(D-3482)

PHENOLS C₈H₇O

p-Propenylphenol

CHMe:CH.C₆H₄.OH

METHYL ETHER. *Anethol*

Pseudonitrosite, nitrosime and β-cypos derivative.

Wieland, Heinrich. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 225-268. Berichtigung Ebenda, **329**, 1903, 349.

ALCOHOLS C₈H₉OALCOHOLS C₈H₇O

Phenylvinyl Alcohol

C₆H₅.C(OH):CH₂

BENZYL DERIVATIVE.

Lees, Frederick Herbert. α-Benz-oxy-a-phenylethylene. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 152; [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 213.

NITRO-DERIVATIVE OF THE ETHYL ETHER:

(1-Phenyl-2-nitrovinyl ethyl ether

C₆H₅.C(OEt):CHNO₂

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 151-255.

m-METHOXYPHENYL ETHER

MeO.C₆H₄.O.CPh:CH

Ruhemann, Siegfried. m-Methoxy-phenoxystyrene. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1134; [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 201-202.

ALCOHOLS C₁₁H₁₇O

Phenyl-ethyl-allyl-carbinol

PhCEtC(OH).OH

Michnovič, Pavel. Sur l'acide β-éthylphényléthylène-lactique. Russ. St. Peterburg, Zurn. russ. fiz. chim. Obsč., **35**, 1903, 1188-1192.

PHENOLS $C_nH_{2n-10}O$

PHENOLS C_8H_8O

p-Oxyphenylacetylene

$HO \cdot C_6H_4 \cdot C \equiv CH$

METHYL ETHER $MeO \cdot C_6H_4 \cdot C \equiv CH$

and its copper salt and chloro-
derivative.

Kunckell, Franz und Eras. K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (915-916).

PHENOLS $C_nH_{2n-12}O$

PHENOLS C_2H_2O

Naphthols.

Auwers, K[arl]. Kryoskopische Notizen. I. Ueber den kryoskopischen Charakter von Naphtholen. Nach Versuchen von E. Gierig. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (629-631).

α -Naphthol.

Japp, Francis R. and Maitland, William. [Action of a mixture of phenylhydrazine and its hydrochloride on α -naphthol; formation of phenyl- α -naphthylcarbazole.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (273).

β -Naphthol.

Japp, Francis R. and Maitland, William. [Action of phenylhydrazine and of α - and β -naphthylhydrazines on β -naphthol in presence of their respective hydrochlorides; formation of carbazoles.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (267-274); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (19).

PENTABROMO- β -NAPHTHOLS.

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the Committee on isomeric naphthalene derivatives. [Two pentabromo- β -naphthols.] London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (176-179).

α -AMINO- β -NAPHTHOL.

Methylethyl- α -amino- β -naphthol

$HO \cdot C_{10}H_6 \cdot NMeEt$

Lees, Frederic Herbert and Shedden, Frank. [N-Methylethyl- α -amino- β -naphthol, and its sulphocamphylate, hydriodide, and acetyl derivative; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

PHENOLS $C_nH_{2n-14}O$

PHENOLS $C_{12}H_{10}O$

m-Oxydiphenyl $HO \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_5$
and its ethyl ether.

Jacobson, P[aul] und Loeb, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4082-4093).

ALCOHOLS $C_nH_{2n-14}O$

ALCOHOLS $C_{10}H_{12}O$

Diphenylcarbinol $CHPh_2 \cdot OH$

(Benzhydrol.)

Decomposition on heating in presence of copper powder.

Knoevenagel, E[mil] und Heckel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2823-2829).

Decomposition on heating in presence of palladium.

Knoevenagel, E[mil] und Heckel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2816-2822).

DERIVATIVES.

Goldthwaite, N. E. On substituted benzhydrol derivatives and bromcyanacetic ether. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (447-470).

PHENOLS $C_nH_{2n-18}O$

PHENOLS $C_{14}H_{10}O$

9-Oxyphenanthrene.

Japp, Francis R. and Maitland, William. [Action of α - and β -naphthylhydrazines on 9-hydroxyphenanthrene in

presence of their respective hydrochlorides; formation of carbazoles. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 275-276; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (19-20).

PHENOLS $C_nH_{2n-2}O$

PHENOLS $C_{16}H_{12}O$

α - and β -Naphthylphenols

$C_{10}H_7 \cdot C_6H_4 \cdot OH$ and their phenyl ethers.

Hönigschmid, O. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (823-828).

PHENOL $C_{17}H_{14}O$

Benzyl- α -naphthol

$CH_2Ph \cdot C_{10}H_7 \cdot OH$

METHYLAMINOBENZYL- α -NAPHTHOL.

[1:1] $NHMe \cdot C_6H_4 \cdot CH_2 \cdot C_{10}H_7 \cdot OH$
[1:1]

ETHYLAMINOBENZYL- α -NAPHTHOL.

$NHEt \cdot C_6H_4 \cdot CH_2 \cdot C_{10}H_7 \cdot OH$

(Ethylaminophenyl-oxynaphthyl-methane) and the isomeric derivatives from β -naphthol.

Friedländer, P. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (973-1002).

PHENOLS $C_nH_{2n-2}O$

PHENOLS $C_{15}H_{10}O$

***p*-Diphenylphenol**

$CPh \begin{array}{c} \diagup CH - CH \diagdown \\ \diagdown C(OH) : CH \diagup \end{array} CPh$

and its acetate, benzoate, bromide and nitro-derivatives.

Fichter, Friedrich, and Grether, Ernst. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1107-1111).

PHENOLS $C_{19}H_{16}O$

Di- ω -phenylcresol

TIBROMO-DERIVATIVE $CPh_2Br \cdot C_6H_3Br \cdot OH$

(Dibromo-*p*-oxytriphenylmethylbromide).

Auwers, Karl, and Schröter, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3236-3251).

PHENOLS $C_{12}H_8O$

***p*-Oxytriphenylethane**

$Ph_2C \cdot C_6H_4 \cdot OH \cdot CH_2$

Baeyer, A. and Villiger, V. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2771-2796.

***o*-Cresyldiphenylmethane**

$Ph \cdot CH \cdot C_6H_4Me \cdot OH$

3-Methyl-1-oxytriphenylmethane and its acetate, methyl and ethyl ethers and *m*-nitrobenzoyl derivative.

Bistrzycki, Augustin, and Zurbiggen, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3558-3564.

ALCOHOLS $C_8H_{10}O$

ALCOHOLS C_8H_8O

Triphenylcarbinol $Ph_3C \cdot OH$

Sachs, Franz and Loevy, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1588-1590.

TRIPHENYLMETHYL ACETAL $Ph_3C \cdot OAc$

Gomberg, M. and Davis, G. T. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3921-3927.

ANHYDRO-*p*-AMINODIPHENYL CARBINOL.

Baeyer, A. and Villiger, V. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2771-2796.

ALCOHOLS C_8H_8O

Tri-*p*-tolyl-carbinol $(C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot OH)$

Sachs, Franz and Loevy, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1588-1590).

Tribenzyl carbinol $PhCH_2 \cdot C \cdot OH$

Sachs, Franz and Loevy, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1588-1590).

Houben, J. Ueber die Einwirkung von Chlorkohlensäureester auf Alkylmagnesiumhaloide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3087-3089.

Sachs, Franz und **Loevy, Hermann**. Berichtigung über Tribenzylcarbinol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3236.

ALCOHOLS $C_6H_{10-12}O$

ALCOHOLS $C_{21}H_{42}O$

Diphenylstyrylcarbinol

$HO \cdot CPh_2 \cdot CH : CHPh$

Kohler, Elmer P. Diphenylstyrylcarbinol. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 352-363.

ALCOHOLS $C_6H_{10-12}O$

ALCOHOLS $C_{12}H_{16}O$

Oxy-dibenzylanthracene

$Ph_2CHOH \cdot C_6H_4 < \overset{O}{\underset{|}{C}} > C_6H_4 \cdot C_6H_5$

and its ethyl ether.

Lippmann, E. und **Pollak, I.** Wien, Monatsh. Chem., **23**, 1902, 672-679.

DIOLS.

PHENOLS $C_6H_{10-12}O$

PHENOLS CH_2O

Pyrocatechol $C_6H_4(OH)_2$ [1:2]

Catechol, Pyrocatechin.

Cousin, H. Contribution à l'étude des dérivés chlorés et bromés des éthers méthyliques de la pyrocatechine. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7, **29**, 1903, 58-90.

Ortoleva, Giovanni. Azione del jodio sulla pirocatechina in soluzione piridica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (447-452).

METHYL ETHER $C_6H_4(OH)(OMe)$

(Guaiacol).

Guérin, G. Sur les réactions du guaiacol. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, 173-174.

Silberbach, Max. Nitropapaverin und dessen Reduktionsprodukte. — Destillation von Guajacol mit Bleioxyd. — Zur Kenntnis des m-Oxybenzalazins. Diss. Berlin Druck v. A. W. Schade), 1903, 34. 22 cm.

Acetylguaiacol.

Reverdin, Frédéric und **Crépieux, Pierre.** Nitrirung des Acetylguajacols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2257-2258.

Resorcinol $C_6H_4(OH)_2$ [1:3]

Kraft, Willy. Ueber die Kondensation aromatischer Nitrosoverbindungen mit Methylenderivaten und Resorcin. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, 51). 22 cm.

Compound with boric acid.

Huppertsberg, Richard. Metallammoniaksalze der Borsäure und phosphorigen Säure. Diss. München. Leipzig-Reudnitz Druck v. A. Hoffmann), 1903, 53). 22 cm.

METHYL ETHER $C_6H_4(OH)(OMe)$

Ruhemann, Siegfried. [Action of the monomethyl ether of resorcinol on ethyl chlorofumarate and on ethyl propiolate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1130-1134); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 201-202.

DINITRO- AND BROMO-DINITRO-RESORCINOL.

Blanksma, J[an] **J[ohannes]** et **Meerum Terwogt, P. C. E.** [La dinitroresorcine 4.6.1.3 et la monobromodinitroresorcine 2.4.6.1.3.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (289-290).

Quinol $C_6H_4(OH)_2$ [1 : 1]*(Hydroquinone).*

PHIBALEIN.

*Ethyl ether, dimethyl and diethyl ethers, the anilide and its methyl ether, and the α -, β - and γ -oximes.***Meyer, Richard** und **Spengler, Oscar**. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2949-2967).**PHENOLS** $C_6H_5O_2$ **Methylresorcinol** $C_6H_3Me(OH)_2$

[1 : 2 : 6]

Preparation and benzoyl derivative.

Herzig, J. und **Wenzel, F.** Wien, Monatschem., **24**, 1903, (881-914).

2, 3, 6-TRICHLOROMETHYLRESORCINOL and its diacetate.

Zincke, Theodor. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321).**Cresorcinol** $C_6H_3Me(OH)_2$

DINITROCRESORCINOL

[1 : 3 : 5 : 2 : 4] $C_6H_3Me(NO_2)_2(OH)_2$ **Sommer, A.** J. prakt. chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).**Orcinol** $C_6H_3Me(OH)_2$

MONOMETHYL ETHER,

 α - and β -Mononitro derivatives.**Henrich, Ferd[inand]** und **Nachtigall, G.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (889-895). α - and β -NITRO-DERIVATIVES $C_6H_2Me(NO_2)(OH)_2$ [5 : 1 : 3 : 1] and [5 : 2 : 3 : 1] and their salts.**Henrich, Ferd[inand]** und **Meyer, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (885-889).

NITROSO-ORCINOL.

Henrich, F. Ueber die Constitution des Mononitrosorcins. Wien, Monatschem., **22**, 1901, (232-252).AMINO-~~DERIVATIVES~~.**Henrich, Ferd[inand]** und **Meyer, W.** Ueber Oxydationsprodukte des Amidoorcins. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, 595-599.Ueber den Lackmuskfarbstoff und seine Aehnlichkeit mit dem in Alkohol unloeslichen Oxydationsprodukte des Amidoorcins. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (599-601).

MONOMETHYLAMINORCINOL.

Acetylation and benzoylation of

NITROSOMONOMETHYLORCINOL.

Henrich, F. Wien, Monatschem., **22**, 1901, (232-252).**Toluquinol** $C_6H_3Me(OH)_2$

NITRO-DERIVATIVES.

Zincke, Theodor. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321).

AMINOTOLUQUINOL.

Chloroaminotoluquinol $C_6H_3Me(Cl)NH_2(OH)_2$ [1 : 2 : 4 : 3 : 6]**Zincke, Th.** Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321).**Methyl- ψ -quinol**

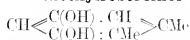
2, 6-Dichloro-, 2, 3, 6-trichloro- and 2, 3, 5, 6-tetrachloro-compounds and their acetates.

Zincke, Theodor. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321).**PHENOLS** C_6H_5O **Ethylpyrocatechol**

AND ITS DIETHYL ETHER, DIMETHYL- AND BROMONITRO-DERIVATIVES

Hirschel, W. Wien, Monatschem., **23**, 1902, (181-198).

Dimethylresorcinol



(1, 2-Dimethylphenliol (3, 5)) and its dibenzoate and disazobenzene derivative.

Simon, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (301-310).

Dimethylquinol $\text{C}_7\text{H}_7\text{Me}_2(\text{OH}_2)$

[5:3:1:1]

MONOMETHYL ETHER

(2, 6-Dimethyl-1-oxy-4-methoxybenzene).

Bamberger, Eug. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **36**, 1903, (2028-2041).

Oxyethylphenol.

1-Ethylol-(1')-2-methoxybenzene
 $\text{CH}_2\text{O} . \text{C}_6\text{H}_4 . \text{CHMe}(\text{OH})$

1-ethylol-(1')-3-methoxybenzene
and

1-ethylol-(1')-4-methoxybenzene
and their phenylurethanes.

Klages, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3584-3597).

PHENOLS $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2$ Propylpyrocatechol $\text{C}_3\text{H}_7 . \text{C}_6\text{H}_3(\text{OH}_2)$

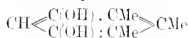
DIBROMO-DERIVATIVE OF THE MONO-METHYL ETHER



(Isougenol dibromide), and its acetate.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36).

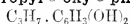
Trimethylresorcinol



(1, 2, 6-Trimethylphenliol-(3, 5)) and its dibenzoate.

Simon, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (301-310).

1-Propyl-5-oxy-3-phenol



METHYL ETHERS.

1-Propyl-5-methoxy-3-phenol



1-propyl-3, 5-dimethoxybenzene

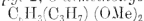


Thoms, H[ermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3446-3451).

Propyl-quinol

DIMETHYL ETHER.

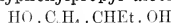
1-Propyl-2, 5-dimethoxybenzene



and its 4-nitro-derivative.

Thoms, H[ermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (854-863).

Oxyphenylpropyl alcohol



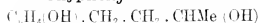
Fischer, E. und Slimmer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2575-2587).

1, 3-Dimethyl-2-oxy-5-benzyl alcohol

Bamberger, Eug. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2028-2041).

PHENOLS $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{O}_2$

o-Oxyphenyl-1-butanol-3



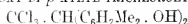
and its phenylurethanes.

Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).

PHENOLS $\text{C}_{14}\text{H}_{22}\text{O}_2$

Dioxydi-p-xylylethane

DI-OXY-DI-P-XYLYL-TRICHLOROETHANE



Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

ALCOHOLS $C_nH_{2n-2}O_2$

ALCOHOLS $C_{10}H_{18}O$

Glycol $C_{10}H_{18}O_2$

from benzoic and propionic aldehydes.

Hackhofer, Th. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (95-108).

ALCOHOLS $C_{14}H_{22}O_2$

Glycol $C_{14}H_{22}O_2$

$C_3H_7 \cdot C_6H_4 \cdot CH(OH) \cdot CMe_2 \cdot CH_2OH$

and its methylene ether.

Aus Isobutyraldehyd und Kuminol.

Schubert, Friedrich. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (251-260).

PHENOLS $C_nH_{2n-6}O_2$

PHENOLS $C_6H_4O_2$

Vinylpyrocatechol

$C_6H_3(OH)_2 \cdot CH : CH_2$

1-VINYL-3,4-DIOXYBENZENE METHYLENE

ETHER $CH_2 < \underset{O}{\text{C}} > C_6H_3 \cdot CH : CH_2$

Klages, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3584-3597).

PHENOLS $C_9H_{10}O_2$

Propenylpyrocatechol

$C_6H_3(OH)_2 \cdot CH : CHMe$

METHYL ETHER (*iso-Eugenol*).

5-Monobromoisoeugenol

$C(OH) < \underset{C(OMe)}{\text{C}} : CH > \underset{CBr \cdot CH}{\text{C}} \cdot CH : CHMe$

and its dibromide.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36).

2,5-Dibromoisoeugenol and its dibromide.

2,5,6-Tribromoisoeugenol and its dibromide.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36).

Allylpyrocatechol

$C_6H_3(OH)_2 \cdot CH_2 \cdot CH : CH_2$

METHYLENE ETHER *Safrol*.

Biltz, Arthur. Ueber Derivate des Safrols und seine Beziehungen zu den Phenoläthern Eugenol und Anisoin. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903]. 63. 22 cm.

ALCOHOLS $C_8H_{10}O_2$

ALCOHOLS $C_8H_{10}O$

Glycol

$PhCH : CH \cdot CH(OH) \cdot CMe_2 \cdot CH_2OH$

and the diacetate.

Michel, K. und Spitzauer, K. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1119-1139).

PHENOLS $C_nH_{n-1}O$

PHENOLS C_8H_7O

Dioxynaphthalene $C_{12}H_7(OH)_2$

DIMETHYL ETHER $C_{12}H_9O_2$

The 1:5-, 2:3- and 2:6- isomerides.

Kauffmann, Hugo und Beisswenger, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 561-570.

2:3-Dioxynaphthalene.

METHYL, DIMETHYL and AMINO-DERIVATIVES.
DIAMINO-DIOXYNAPHTHALENE.

Friedländer, P. und Silberstern, L. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 513-533.

PHENOLS $C_nH_{n-1}O$

PHENOLS C_8H_7O

Dioxydiphenyl $HO \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot OH$

DICHLORO-DERIVATIVE.
 $C_{12}H_9O_2Cl_2$

i.e. $HO \cdot C_6H_4 \cdot Cl \cdot C_6H_4 \cdot Cl \cdot OH$

Cain, John Cannell. 3:3'-Dichloro-1:1'-dihydroxydiphenyl. Lond. Chem. Soc., **83**, 1903, 688-692. [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (136-137).

DIOXYDIAMINODIPHENYL
 $[C_6H_3(OH)(NH_2)]_2 [1:2:4]$

(*Dioxybenzidine*)

Tetraacetyl derivative.

Elbs, Karl und Kirsch, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (265-273).

Dimethyl ether (Dianisidine)

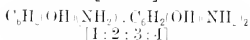


i.e. $MeO \cdot C_6H_3(NH_2) \cdot C_6H_3(NH_2) \cdot OMe$

Cain, John Cannell. [Diazotisation of dianisidine, and decomposition of the product with sulphuric acid; formation of a dark brown, amorphous compound, $C_{14}H_{12}O_4$.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (688-692); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (136-137).

DIOXYTRIAMINODIPHENYL

[2:4:1]



Elbs, K. und Kirsch, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (265-273).

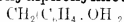
OXYDIPHENYL SULPHIDE $PhS \cdot C_6H_4OH$

and its methyl ether.

Hinsberg, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **36**, 1903, (107-115).

PHENOLS $C_{15}H_{12}O_2$

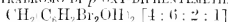
p-Dioxydiphenylmethane



TETRABROMO-, HEXABROMO- and PSEUDO-HEPTABROMO-DERIVATIVES and their diacetates.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (61-81).

TETRABROMO-DI-*p*-OXY-DIPHENYLMETHANE



and its diacetyl and dimethyl derivatives.

Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

o-p-Dioxydiphenylmethane.

p'-AMINO-, METHYLAMINO-, ETHYLAMINO- and *o'*-AMINO-DERIVATIVES.

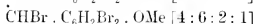
Friedländer, P. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (973-1002).

PHENOLS $C_{14}H_{14}O_2$

Dioxydiphenylethane



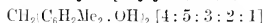
TETRABROMODIOXYDIPHENYL ETHYLENE DIBROMIDE. *Dimethyl ether.*



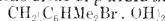
Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

PHENOLS $C_{17}H_{20}O_2$

Di-oxy-di-*p*-xylylmethane



DIBROMO-DIOXY-DI-*p*-XYLYL-METHANE



Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

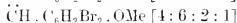
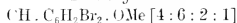
PHENOLS $C_nH_{2n-10}O_2$

PHENOLS $C_{14}H_{12}O_2$

Dioxydiphenylethylene.

TETRABROMO-DIOXY-DIPHENYLETHYLENE.

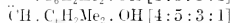
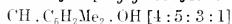
Dimethyl ether



Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

PHENOLS $C_{18}H_{20}O_2$

Di-oxy-di-*p*-xylyl-ethylene



and its diacetyl derivative.

Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1878-1893).

PHENOLS $C_nH_{2n-1}O$

PHENOLS $C_{14}H_{11}O$

9:10-Dioxyphenanthrene

$C_{14}H_8 \cdot C_2OH$

$C_{14}H_8 \cdot C_2OH$

2-NITRO-DERIVATIVE, $C_{14}H_9O_4N$

Schmidt, Julius und Austin, P. C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3730-3734).

Dioxyanthracene $C_{14}H_8(C_2OH)_2$

(1,2-Anthrahydroquinone). Its diacetate and conversion into alizarin.

Lagodzinski, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4020-4022).

ALCOHOLS $C_nH_{2n-1}O$

ALCOHOLS $C_{17}H_{13}O$

Diphenacyl

$CPh(OH) : CH : CPh(OH)$

β -CYANODIPHENACYL

$CPh(OH) : C(CN) : CPh(OH)$

Paal, Carl und Schulze, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2415-2416).

PHENOLS $C_nH_{2n-2}O$

PHENOLS $C_{15}H_{11}O$

p-Oxytriphenylcarbinol

$HO : CPh_2 \cdot C_6H_4 \cdot OH$

Its dibromide; also dibromo-p-acetoxytriphenylcarbinol.

Auwers, Karl und Schröter, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3236-3254).

METHYL ETHER.

(Diphenyl-p-anisylcarbinol) and various derivatives.

Baeyer A. und Villiger, V. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2774 (2796).

PHENOLS C_nH_nO

o-Oxytolylidiphenylcarbinol

3-Methyl-4-oxytriphenylcarbinol

$Ph_2C(OH) \cdot C_6H_4Me \cdot OH$

and its acetyl and m-nitrobenzoyl derivatives and dimethyl ether.

Bistrzycki, Augustin] und Zurbriggen, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3558-3561.

PHENOLS C_nH_nO

PHENOLS C_nH_nO

4,4'-Dioxy-3,3'-dinaphthylmethane.

1,1'-DINITRO-DERIVATIVE

$CH_2(C_6H_3OHNO_2)_2$

Borsche, W. und Berkhout, A. D. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, 682-107.

ALCOHOLS C_nH_nO

ALCOHOLS C_nH_nO

Tetraphenylbutanediol

$HO : CPh_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CPh_2 \cdot OH$

Valeur, Amand. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 691-696.

TRIOLS.

PHENOLS C_nH_nO

PHENOLS C_nH_nO

Pyrogallol C_6H_3OH [1:2:3]

Coblener, Jesajah. Zur Kenntnis des Pyrogallols. Diss. München (Druck) V. Holling, 1903, 60, 23 cm.

Hirschel, W. Ueber die Alkylierung des Pyrogallols und einige Derivate des Pyrogalloldiethyläthers. Wien. Monatsschrift Chem., **23**, 1902, 181-198.

Oppenheimer, Carl. Ueber die Reduktion von Stickoxydcarbinol des Des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1741-1748.

Perkin, A. G. and Perkin, F. M. Formation of purpurogallin by the electrolytic oxidation of pyrogallol. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (58).

TRIETHYL ETHER

and its tribromo-, bromonitro- and dibromonitro-derivatives.

Hirschel, W. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (181-198).

Oxyquinol $C_6H_2(OH)_3[1:2:4]$

Kulka, Otto. Zur Kenntnis der Trialkyläther des Oxyhydrochinons. (Vorl. Mitt.) ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (107-108).

TRIETHYL ETHER and its bromo-derivatives.

Brezina, E. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (346-356).

Phloroglucinol $C_6H_2(OH)_3[1:3:5]$

Boehm, R[udolf]. Ueber Methylenverbindungen in der Phloroglucinreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (269-301).

Herzig, J. and Eisenstein, K. Studien über die Alkyläther der Phloroglucine. V. Ueber den Stellungsnachweis der Mono- und Dialkyläther des Methylphloroglucins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (563-572).

————— and **Kaserer, H.** Studien über die Halogenderivate der Phloroglucine III. Ueber die Zersetzung des Tribromphloroglucins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (573-581).

————— and **Wenzel, F.** Ueber Carbonsäureester der Phloroglucine II. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (81-118).

TRIBROMOPHLOGRUCINOL.

Decomposition by means of alkalis.

Herzig, J. and Kaserer, H. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (573-581).

METHYL ETHER.

Pollak, J. and Gans, G. Ueber die Nitrosierung des Phloroglucinmonomethyläthers. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (947-957).

DIETHYL ETHER.

Ruhemann, Siegfried. [Action of ethyl chlorofumarate and ethyl propionate on phloroglucinol diethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1134-1135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

CHLORO-DERIVATIVE OF TRIMETHYL ETHER
 $C_9H_9O_3Cl_3$

CHLORO-DERIVATIVE OF DIMETHYL ETHER
 $C_8H_6O_3Cl_4$

CHLORO-DERIVATIVE OF MONOMETHYL ETHER
 $C_7H_5O_3Cl_5$

Kaserer, H. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (582-588).

PHENOLS $C_6H_3O_3$

Methylphloroglucinol $C_6H_2Me(OH)_3$

DIMETHYL ETHER.

Pollak, J. and Solomonica, M. Ueber die Nitrosierung des Methylphloroglucin-dimethyläthers. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1002-1010).

ETHYL ETHER (1-Methyl-4-ethylphlorotriol)
 $C_8H_2Me(OEt)(OH)_2$
also the 2, 6-diacetyl and 3, 5-dibromo-derivatives.

Herzig, J. and Eisenstein, K. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (563-572).

DERIVATIVES.

3, 5-Dibromo-1, 4-dimethylphlorotriol
 $C_6Br_2Me(OEt)(OH)_2$
3, 5-Dibromo-1, 2-dimethyl-4-ethylphlorotriol and
3, 5-Dibromo-1, 4-dimethyl-2-ethylphlorotriol
 $C_6Br_2Me(OEt)(OMe)(OH)$

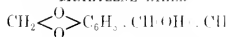
Herzig, J. and Eisenstein, K. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (563-572).

PHENOLS $C_6H_5O_2$

Oxyethylpyrocatechol

(1-Ethylol-3:4-dioxybenzene).

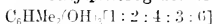
METHYLENE ETHER



and its phenylurethane.

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3584-3597).

Dimethylphloroglucinol

TRIMETHYL ETHER $C_6HMe_2(OMe)_3$ DIMETHYL ETHER $C_6HMe_2(OH)(OMe)_2$

Herzig, J. und **Wenzel**, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (101-118).

Ethylpyrogallol.

TRIETHYL ETHER and its dinitro-derivative.

Hirschel, W. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (181-195).

Ethoxyquinol.

TRIETHYL ETHER.

Brezina, E. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (590-600).

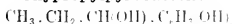
PHENOLS $C_6H_3O_2$

sec-1:1:3-Trimethylphloroglucinol
(Methylfilicic acid)

AND ITS DI- AND TRIBROMO-DERIVATIVES.

Boehm, R[udolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (269-301).

Oxypropylpyrocatechol



DERIVATIVES:

MeCHBr · CH(OH) · $C_6H_3Br(OMe)_2(OH)$;MeCHBr · CH(OAc) · $C_6H_3Br(OMe)_2(OH)$

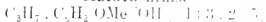
and

MeCHBr · CH(OAc) · $C_6H_3Br(OMe)_2(OAc)$

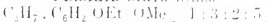
Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36).

Trioxypropylbenzene

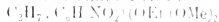
METHYL ETHER



DIMETHYL ETHYL ETHER



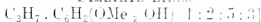
and its nitro-derivative



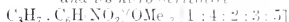
[1:4:3:2:5]

Thoms, Hermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1711-1721).

DIMETHYL ETHER

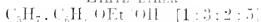
TRIMETHYL ETHER $C_3H_7 \cdot C_6H_2(OMe)_3$

and its nitro-derivative



Thoms, Hermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1711-1721).

ETHYL ETHER

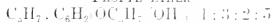


DIMETHYL n-PROPYL ETHER



and its nitro-derivative

PROPYL ETHER



Thoms, Hermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1711-1721).

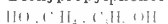
Oxypropyldioxybenzene.

DERIVATIVES.

3, 5-Methoxybromo- α - β -oxybromo-propylphenol and the corresponding methoxy, ethoxy and propoxy-derivatives. Also the 3, 2, 5-methoxybromo and 3, 2, 5, 6-methoxytribromo-derivatives.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (1-36).

Dioxypropylphenol



METHYL DERIVATIVE



obtained from anethole by oxidation

Balbiano, I. e **Paolini**, V. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5, **11**, 2. Sem. 1902, (65-69).

PHENOLS $C_{11}H_{16}O$.

Dioxyamylphenol.

ETHYL ETHER $C_{13}H_{20}O_3$

Probably

EtO. C_6H_4 . CH(OH). CM_2 . CH_2OH
and its diacetyl derivative.Subak, Walther. Wien, MonHfte
Chem., **24**, 1903, (167-173).Hildesheimer, A. Wien, MonHfte
Chem., **22**, 1901, (497-504).PHENOLS $C_nH_{2n-6}O_3$ PHENOLS $C_8H_{10}O_3$ Phenol $C_6H_5(OH)$

METHYL METHYLENE ETHER

(Isomyristicin) CH_3 . CH : CH. $C_5H_2(OMe)_2O_2CH_2$ and its dibromide, dibromo-dibromide and
dihydro-derivatives.Thoms, H[ermann]. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (3446-3451).PHENOLS $C_nH_{2n-12}O$.PHENOLS $C_{12}H_{12}O$

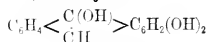
2, 3, 8-Trioxynaphthalene

and the acetyl and methyl ethers and
sulphonic acid.Friedländer, P. und Silberstern, I.
Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (513-
533).PHENOLS $C_nH_{2n-14}O$ PHENOLS $C_{12}H_{12}O$.

Dioxydiphenylcarbinol.

DIMETHYL ETHER $(MeO \cdot C_6H_4)_2CH \cdot OH$
(*p*-dimethoxybenzylalcohol) and its acetyl
derivative.Schnackenberg, Hans und Scholl,
R[oland]. Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
36, 1903, (654-655).HEXABROM-COMPOUND and its methyl,
ethyl, and acetyl derivatives.Zincke, Th[eodor]. Ueber die Ein-
wirkung von Brom und von Chlor auf
Phenole: Substitutionsproducte, Pseudo-
bromide und Pseudochloride.————— und Krügener, R.
Ueber die Einwirkung von Brom auf
p-Dioxydiphenylmethan. Liebigs Ann.
Chem., Leipzig, **330**, 1903, (61-81).PHENOLS $C_nH_{2n-18}O_3$ PHENOLS $C_{14}H_{16}O_3$

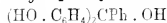
2, 3-Dioxyanthranol



and its triacetate.

Schrobsdorff, H. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (2936-2940).PHENOLS $C_nH_{2n-22}O_3$ PHENOLS $C_{19}H_{16}O_3$

Dioxytriphenylcarbinol



DIMETHYL ETHER.

(Phenyl-di-p-anisylcarbinol) and various
derivatives.Baeyer, A. und Villiger, V. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2774-
2796).

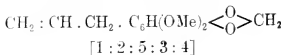
TETRA-OLS.

PHENOLS $C_nH_{2n-6}O_4$ PHENOLS $C_6H_{10}O_4$

Allyltetra-oxybenzene



DIMETHYL METHYLENE ETHER

*(Apiole)*.Thoms, H[ermann]. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (1714-1721).

PHENOLS $C_nH_{2n-14}O_4$

PHENOLS $C_{14}H_{14}O_4$

Tetraoxydiphenylethane

$CHMe \cdot C_6H_3(OH)_2$

DIVERTATRYLDICHLOROETHANE.

$CHCl_2 \cdot CH[C_6H_3(OMe)_2]_2$

Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65).

PHENOLS $C_nH_{2n-11}O_4$

PHENOLS $C_{11}H_{11}O_4$

Cotoin

and nitrosocotoin.

Pollak, J. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (996-1001).

Tetraoxydiphenylethylene

$(HO)_2C_6H_3 \cdot CH : CH \cdot C_6H_3(OH)_2$

TETRAMETHYL ETHER OF THE DIBROMO-DERIVATIVE

$(MeO)_2C_6H_3 \cdot CBr : CBr \cdot C_6H_3(OMe)_2$

Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65).

Tetra-oxy-diphenyl-ethylene

$CH_2 : C_6H_3(OH)_2$

DIVERTATRYL MONOCHLOROETHYLENE

$CHCl : C_6H_3(OMe)_2$

Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65).

PHENOLS $C_nH_{2n-10}O_4$

PHENOLS $C_{14}H_{10}O_4$

Tetra-oxy-diphenyl-acetylene

$(HO)_2C_6H_3 \cdot C \equiv C \cdot C_6H_3(OH)_2$

TETRAMETHOXYTOLANE

$(MeO)_2C_6H_3C \equiv C \cdot C_6H_3(OMe)_2$

Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65).

PENTA-OLS.

PHENOLS $C_nH_{2n-1}O_5$

PHENOLS $C_7H_7O_5$

Pentaoxybenzene $C_6H_5OH_4$

Wenzel, F. Versuche zur Darstellung des Pentaoxybenzols. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, (88-89).

HEXA-OLS.

PHENOLS $C_nH_{2n-1}O_6$

PHENOLS $C_7H_7O_6$

Bisoxiquinol

AND THE HEXAETHYL ETHER AND HEXA-ACETYL DERIVATIVE.

Brezina, E. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (590-600).

PHENOLS C_7H_7O

Methylenebismethylphloroglucinol

$CH_2(C_6H_2O)_2$

Boehm, Rudolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (269-301).

β -METHYL ETHER $CH_2C_6H_4O$

and its benzeneazo-compound.

Boehm, Rudolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (269-301).

1240 REDUCED BENZENOID-OLS. CYCLIC-OLS OTHER THAN BENZENOID-OLS.

GENERAL.

Brunel, Léon. Sur un nouvel ortho-cyclohexanedol et ses dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (383-385).

Gadamer, Johannes, and Amenomiya, T. Beiträge zur Kenntnis der Sesquiterpen- und Sesquiterpenalkohole. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (2-17).

Genvresse, P. et Langlois, G. Sur l'essence de vétyver. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1059-1061).

Herrmann, Heinrich. Studien in der Mentholreihe. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (57). 22 cm.

Kondakow, I[van] und Schindelmeiser, J. Ueber einige Derivate des Menthols. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (193-196).

Panov, K. Vitesses de formation des éthers acétiques de quelques alcools cycliques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (93-100).

Perkin, Arthur George and Yoshitake, Einoshin. [a), b) & c) Catechins in acacia and gambier catechus, and their derivatives.] (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1061-1087); London, J. Chem. Soc., **81**, 1902, (1161-1173).

Rabe, Paul und Weiling, Karl. Ueber die Anlagerung von Acetessigester an Carvon mittelst Natriumäthylat. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (227-233).

Rümpler, A. Betasterin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (975-976).

Semmler, F. Wilhelm. Ueber Oxyde in der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (764-770).

——— Ueber Abkömmlinge ätherischer Öle. [Oxyd $C_{13}H_{16}O_2$] Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (63-64).

Soden, H. v. und Treff, W. Mitteilung über Nerol. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (897).

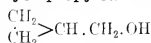
——— und **Zeitschel, Otto.** Ueber das Vorkommen des Nerols, eines neuen aliphatischen Terpenalkohols, in ätherischen Ölen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (265-267).

Zelinskij, N. D. Transformation des hydrocarbures de la naphte en une série nouvelle des alcools cycliques. (Russe). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 433-434).

OLS $C_nH_{2n}O$

OLS C_4H_8O

Cyclopropylcarbinol



(Trimethylenecarbinol).

Dalle, Paul. Sur le triméthylène-carbinol $\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C} \\ | \\ \text{CH} \text{---} \text{CH}_2(\text{OH}) \\ | \\ \text{H}_2\text{C} \end{array}$ et ses dérivés. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (36-79); Bruxelles (Hayez), 1902, (8.). Svo.

——— Le triméthylène-carbinol $\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C} \\ | \\ \text{CH} \text{---} \text{CH}_2(\text{OH}) \\ | \\ \text{H}_2\text{C} \end{array}$ et ses dérivés. Bruxelles (Hayez), 1902, (46). Svo.

OLS $C_6H_{12}O$

Cyclohexanol $C_6H_{11} \cdot \text{OH}$

Holleman, A[rnold] F[rederik] and Laan, F. H. van der. Preparation of cyclohexanol. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (201-203) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akad. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (345-347) (Dutch).

1-OCYCLOHEXANOL $C_6H_{10}I(\text{OH})$

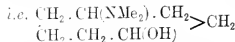
and its methyl and ethyl ethers.

Brunel, Léon. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1055-1057).

OLS $C_7H_{14}O$

Cycloheptanol $C_7H_{13} \cdot \text{OH}$

DIMETHYLAMINOCYCLOHEPTANOL $C_9H_{19}ON$



Willstätter, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

Methylcyclohexanol

CHLORO-DERIVATIVE $C_7H_{12}Cl.OH$ *(Methylcyclohexene chlorhydrin).*

Markovnikov, V. V. et Stadnikov, G.
St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim.*
Obsč., **35**, 1903, (389-399).

1:2-Methylcyclohexanol

and its phenylurethane.

Wallach, O[tto]. *Liebigs Ann. Chem.*,
Leipzig, **329**, 1903, (368-380).

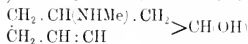
OLS $C_8H_{16}O$

Pulenol.

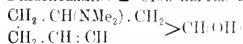
Wallach, O[tto]. *Liebigs Ann. Chem.*,
Leipzig, **329**, 1903, (82-108).

OLS $C_{10}H_{20}O$ Menthol $C_{10}H_{18}.OH$ *Various bromides and menthene.*

Kondakow, I[van] und Schindelmeiser,
J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),
67, 1903, (193-196).

OLS $C_nH_{2n-2}O$ OLS $C_7H_{12}O$ Δ^4 -Cycloheptenol $C_7H_{11}.OH$ (1)-METHYLAMINO- Δ^4 -CYCLOHEPTENOL-(3)

Willstätter, R. *Liebigs Ann. Chem.*,
Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

(1) DIMETHYLAMINO- Δ^4 -CYCLOHEPTENOL-(3)*(Methyltropine) and its derivatives.**Des-ψ-methyltropine.*

Willstätter, Richard. *Liebigs Ann.*
Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).
(p-3182)

OLS $C_8H_{16}O$ Apopinol $C_{11}H_{17}.OH$

Keimatsu, Katsuzayemon. The constituents of an essential oil (*Shū-zō*) produced in Formosa. (*Japanese Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z.*, **1903**, 238-246, 804-820).

Borneol.

Brynker, V. et Wagner, E. E. Transformation de l'isobornéol dans le bornéol et sur le terpène obtenu de l'isobornéol. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 537-538).

THIOBORNEOL $C_{10}H_{18}S$

Wuyts, Henri. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (863-870).

Nerol $C_{10}H_{17}.OH$ NERYL FORMATE $H.CO_2.C_{10}H_{17}$ NERYL ACETATE $CH_3.CO_2.C_{10}H_{17}$

Soden, H. v. und Zeitschel, Otto.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(265-267).

OLS $C_nH_{2n-4}O$ OLS $C_8H_{14}O$

1:4:4-Trimethyldihydrophenol

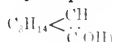
DI-ω-CHLORO-1:4:4-TRIMETHYLDIHYDRO-PHENOL



Auwers, Karl] und Keil, G. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1861-1877).

OLS $C_{10}H_{16}O$

Oxycamphene.



BENZOYL DERIVATIVE

Lees, Frederick Herbert. 1-Benzoxycamphene, and the action of hydroxylamine and of bromine on it. London, **2 M**

J. Chem. Soc., **83**, 1903, (145-153);
[Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902,
(213-214).



Ponzio, Giacomo. Sul canfonitro-
fenolo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**,
parte II, 1902, (34-36).

Dihydrocarboxide

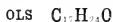
and its dibromide and hydroxylamine
compound $C_{10}H_{15}NO_2$
and the benzoyl derivative of this
compound.

Semmler, F. W[ilhelm]. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (764-770).



Vetyvenol.

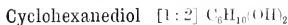
Genvresse, P. et **Langlois**, G. Paris,
C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1059-
1061).



Dihydro-benzylidene-tanacetyl alcohol.

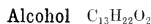
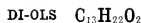
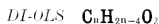
Semmler, F. W[ilhelm]. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4367-
4372).

DI-OLS.

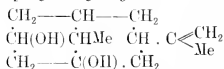


and its monomethyl and monoethyl
ethers.

Brunel, Léon. Paris, C.-R. Acad.
sci., **136**, 1903, (383-385).

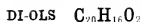
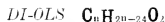


(*Isopropenylmethylbicyclo-ennane-diol*)

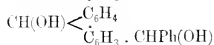


Two isomerides and their diacetyl
derivatives $C_{13}H_{20}Ac_2O_2$
and dibromide $C_{13}H_{22}O_2Br_2$

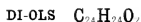
Rabe, Paul und **Weilinger**, Karl.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(227-233).



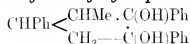
5-Benzhydrylfluorenoil



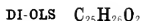
Götz, R. Wien, MonHfte Chem., **23**,
1902, (27-43).



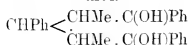
Triphenylmethylcyclopentenediol



Abell, Robert Duncombe. [Triphenyl-
methyl-cyclopentenediol, and its reduc-
tion; also the action of fused oxalic
acid on it.] London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (367-374); [Abstract] Proc.
Chem. Soc., **19**, 1903, (18-19).



Triphenyldimethylcyclopentane- diol.



Abell, Robert Duncombe. [Triphenyl-
dimethyl-cyclopentenediol and its reduc-
tion; also the action of fused oxalic
acid on it.] London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (367-371); [Abstract] Proc.
Chem. Soc., **19**, 1903, (18).

1250 UNCLASSIFIED
ALCOHOLS.

Diels, Otto und **Abderhalden, Emil**. Ueber den Abbau des Cholesterins. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3177-3182). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3930).

Klobb, P. L'antestherine, nouvelle cholestérine végétale. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1229-1233).

Tschirch, A[lexander] und **Cremer, J.** Untersuchungen über die Sekrete. - 18. Ueber Elemi. [Amyrine.] Arch. Pharm. Berlin, **240**, 1902, (293-321).

Alcohol $C_{17}H_{31}O$.

DIMETHYL ETHER $C_{17}H_{32}(OMe)_2(OH)_4$

(*Laricinresinol*) and its tetraacetyl derivative $C_{17}H_{32}(OMe)_2(OAc)_4$

Bamberger, M. und **Renezeder, H.** Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (209-217).

Anthesterin $C_{26}H_{46}O$ or $C_{27}H_{50}O$
and its monobenzoyl derivative.

Klobb, P. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3), **27**, 1902, (1229-1233).

Areolatin $C_{12}H_{18}O_7$

and **Areolatos** $C_9H_{14}O_4$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Betasterin $C_{26}H_{44}O$

Rümppler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (975-976).

Cholestanonol $C_{27}H_{44}O_2$ (formerly called oxycholestanonol) and its formyl derivative $C_{27}H_{43}O_2.OCHO$, acetyl and benzoyl derivatives and the nitro-phenyl-hydrazone $C_5H_4O_2N_3$

Mauthner, J. und **Suida, W.** Beiträge zur Kenntnis des Cholesterins. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (648-668).

(p-3182)

Formyl, acetyl and benzoyl derivatives.

Windaus, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3752-3758).

Cholesterol.

Mauthner, J. und **Suida, W.** Beiträge zur Kenntnis des Cholesterins. V. Abhandlung. Die Säuren $C_{17}H_{31}O_2$, $C_{13}H_{21}O$ und $C_{14}H_{21}O_2$ sind Oxydationsprodukte. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (175-191).

Pickard, R. H. und **Yates, J.** Cholesterol . . . and its oxidation. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (117-118).

Schrötter, Hugo. [Einwirkung von Brom auf Cholesterin. Bromderivate des Dehydrocholesterins $C_{27}H_{42}OBr_2$ und $C_{27}H_{26}OBr_6$.] Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (220-228).

Windaus, A. Ueber Cholesterin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3752-3758).

Cocacetin $C_{18}H_{32}O_2.3aq$

TETRAACETYL DERIVATIVE $C_{18}H_{28}O_6$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (101-122).

Cocaflavetin $C_{17}H_{30}O_2.3aq$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (101-122).

Compound $C_{17}H_{34}O_2$

DIMETHYL ETHER $C_{17}H_{34}O(OMe)_2(OH)_2$ and its tetraacetyl derivative.

TETRAMETHYL ETHER $C_{17}H_{34}O(OMe)_4$

Bamberger, Max und **Renezeder, Heinrich.** Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (209-217).

Compound $C_7H_{12}O$

Tetra-acetyl derivative of the above ether $C_7H_8O(OMe)_4$

[From Larch resin]

Bamberger, M. und **Renezeder, H.** Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (209-217).

Compound $C_{40}H_{30}O_6$, prepared by condensing resorcinol with benzil. *Its salts, acetyl derivatives and picrate.*

Liebig, Hans von und **Hurt**, Hugo. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3051-3054).

Decocacetin $C_{15}H_{14}O$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (401-422).

Evermuro $C_{15}H_{26}O_7$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Lariciresinols.

Hermann, H. Lariciresinols, $C_{17}H_{16}O_4(OMe)_2$,

Diacetyldiethylariciresinol, Anhydro-lariciresinol $C_{17}H_{12}O_4(OH)_2(OMe)_2$. Wien, Monatsh. Chem., **23**, 1902, (1022-1032).

Maltol $C_5H_6O_3$

Peratoner, A[berto] und **Tamburello**, A. Identität der Larixinsäure Steinhilber's mit Maltol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3407-3409).

Norcocaflavetin $C_{20}H_{12}O_7(OH)_2$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (401-422).

Pannarol $C_8H_8O_2$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Porin $C_{42}H_{30}O_{10}$, i.e. $C_{42}H_{67}(OMe)_5$

Porinin $(C_3H_5O)_3$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

ACIDS.

1300 GENERAL.

Balbiano, [Luigi]. Ueber die Theorie des Verseifungsprozesses. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1571-1574).

Bartow, Edward and **McFarland**, David F. Action of liquid ammonia on acid chlorides and esters. Lawrence, Kan. Univ. Q., **10**, 1901, (79-85).

Behrens, H. Beiträge zur mikrochemischen Analyse organischer Verbindungen. I. Aldehyde. Aldehydsäuren. II. Ketone und Chinone. Ketonsäuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1125-1128, 1152-1155).

Braun, J. v. Verhalten tertiärer Stickstoffderivate mit einem negativen Rest gegen Bromcyan. Mitbearb. von R. Schwarz und E. Röver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290).

Clover, A. M. and **Richmond**, G. F. The hydrolysis of organic peroxides and peracids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (179-203).

Erlenmeyer, E[mil], jun. Ueber die Constitution der α -Oxolactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2344-2348).

Evans, P. N. Organic acid phosphides. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1901**, 1902, (248-249).

Franchimont, A[ntoine] P[aul] N[icolas]. On the so-called compounds of salts of sulphocarboxylic acids with sulphuric esters. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (482-484) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (555-557) (Dutch).

Gonnermann, M. Die Verseifbarkeit einiger Säure-Imide (Diamide) und Aminsäuren durch Fermente. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (192-194, 200-202, 209-210).

——— Ueber die Verseifbarkeit einiger Säure-Amide und Säure-Anilide durch Fermente. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (493-516).

Hoogewerff, S[ebastian] et **Dorp**, W[illelm] A[nne] van. Sur quelques produits d'addition . . . [d'acides organiques avec de l'acide sulfurique et avec des acides organiques]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (349-354).

Kassler, F. Ueber die Bildung von Kohlenwasserstoffen bei der Destillation von Fettsäuren. *Chem. Rev. Fettind.*, Hamburg, **10**, 1903, (151-154).

Konovalov, D. P. Action des acides sur l'éther éthylique. (Russ.) St. Petersburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 426-427).

Kraft, Friedrich. Ueber Reindarstellung hochmolekularer Säureester durch Vacuumdestillation. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1339-1344).

Lewkowitsch, J. Zur Theorie des Verseifungsprocesses. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (175-176, 3766-3768).

Moritz, B. und Schneider, C. Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn E. Jordis, „Ueber Einwirkung organischer Säuren auf Antimonoxyd“. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (31-37).

————— Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf metallisches Antimon. I. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (129-138).

Neelmeier, Wilhelm. Ueber die Verseifung der Ester mehrbasischer Säuren. Diss. Halle a. S. (Druck v. H. John), 1902, (84). 21 cm.

Oechsner de Coninck et Raynaud. Sur la décomposition de quelques acides organiques di et tribasiques. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **135**, 1902, (1351-1352).

————— Nouvelles recherches sur la décomposition des acides organiques. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (817-818).

————— Contribution à l'étude des acides organiques. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1069-1070).

Pictet, Amé und Geleznoff, A. Compounds of acetic, butyric, isovaleric, stearic, benzoic, salicylic, and phthalic acids, with boric acid. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2219-2225).

Reinicke, Gustav. Ueber den Einfluss des Carbonyls auf benachbarte Gruppen. Diss. Halle a. S. (Druck v. Wischan u. Wettengel), 1902, (63). 21 cm.

Robertson, P. W. Molecular complexity of the fatty acids and their derivatives in phenol solution. Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst., **35**, 1903, (452-465).

Scudder, Heyward. Contribution of organic acids by their derivatives. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, 541-543.

Slosson, Edwin Emery. On cyclohalogenamine derivatives and the Beckmann rearrangement. Constitution of acylamine halides. RC(O)-NH(Hal). H atom necessary for Beckmann rearrangement of molecules. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, 289-319.

Stieglitz, Julius and Earle, Richard B. The "Beckmann rearrangement." 3. Stereoisomeric chlorimido acid ethers. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, 339-421.

Stille, Werner. Ueber die Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodsoverbindungen. Ueber die Anlagerung von Krystallflüßwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren sowie an Oxalate und Ammoniumtartrat. Diss. München. Leipzig, Druck v. E. P. Z., 1903, III + 23. 22 cm.

Vorländer, Daniel. Anlagerung von Malonester an α β -ungesättigte Ketone und Säureester. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 2339-2340.

Wagner, Julius und Hildebrandt, Felix. Ueber die Abspaltung von Wasserstoff aus Methylengruppen. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 4129-4131.

Walther, J[ulius]. Synthese von organischen Säuren, Kohlenhydraten und eiweißartigen Stoffen [durch Elektrolyse]. *ChemZtg.*, Cöthen, **26**, 1902, (1001-1002); **27**, 1903, 91-91.

Wegscheider, Rudolf. Ueber die Tautomerie der α -Aldehydsäuren. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 1541-1544.

————— Ueber die Bildung von Estersäuren. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 1541-1549.

————— Ueber die Verseifung von Karbons- und Sulfonsäureestern. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, 52-61.

————— Ueber die Veresterung unsymmetrischer Dicarbonsäuren. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74**, 1902, H. 1, 1903, 84-85.

————— Versuche über die Veresterung unsymmetrischer und mehrbasischer Säuren. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74**, 1902, H. 1, 1903, 84-85.

Leitfähigkeit einiger Säuren und Ester-säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (317-356).

Wegscheider, Rudolf. Untersuchung über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. v. Ueber die Constitution einiger Ester-säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (357-368).

———— Ueber den Einfluss der Constitution auf die Affinitätsconstanten organischer Säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (287-317).

———— Ueber die stufenweise Dissociation zweibasischer Säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (599-668).

———— Ueber die Veresterung von Sulfosäuren und Sulfocarbonsäuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (85-87).

Wheeler, Henry L. and Johnson, Treat B. On the molecular rearrangement of imideacid anhydrides. New Haven, Conn., Conn. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **105**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (24-39).

ACIDS AND ESTERS OF FATS AND FATTY OILS.

Handbuch der Seifenfabrikation. Unter Mitwirkung von F. Eichbaum, R. Hirsch, B. Kühn, E. Noack, G. Weber, u. A. Hrsg. v. C. Deite, Bd 2: Toilette-seifen, medizinische Seifen, Seifenpulver und andere Spezialitäten. 2. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 398). 24 cm.

Aschan, O[ssian]. Ueber Margarin und dessen Fabrication. (Schwedisch.) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (9-15).

Benedikt, Rudolf. Analyse der Fette und Wacharten. 4. erw. Aufl., bearb. von Ferdinand Ulzer. Berlin (J. Springer), 1903, (XII + 9H). 24 cm. Geb. 18 M.

Bornemann, Georg. Fortschritte auf dem Gebiete der Fettindustrie, Seifen- und Kerzenfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (403-406).

Bornemann, Georg. Fette und Oele. Bericht über das Jahr 1902. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (100-102, 128-130, 149-151).

Borries, Georg. Beiträge zur Kenntnis des Trocknens von Oelen. Diss. Leipzig, Zwickau (Druck v. Förster & Borries), 1902, (52, mit 2 Taf.). 22 cm.

Braun, Karl. Beitrag zur fettspaltenden Wirkung der Fermente. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3003-3005).

———— und **Behrendt, Emil C.** Beitrag zur fermentativen Spaltung der Fette. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1142-1145).

———— Beitrag zur fermentativen Spaltung der Fette, Oele und Ester. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1900-1911).

Fokin, S. Sur quelques plantes, dont les graines contiennent un ferment décomposant les graisses en glycérine et acides gras. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, (831-835, 1197-1204).

Hansen, Willy. Ueber das Vorkommen gemischter Fettsäure-Glyceride im tierischen Fette. Diss. Rostock. München (Druck v. R. Oldenbourg), 1902, (17). 23 cm.

Heller, [O.]. Fermentative Fettspaltung. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, (255-257).

Herbig, W. Ueber die Einwirkung verdünnter Mineralsäure auf Oele und über Fehlerquellen bei der üblichen Glycerinbestimmung nach *Benedict-Zsigmondy*. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, (275-278); Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (6-10).

Hertkorn, J. Ueber die Oxydation und Polymerisation trocknender und voroxydierter Oele. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (856-858).

Klimont, J. Ueber die Zusammensetzung von Oleum Cacao. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (51-59).

———— [Das Fett aus den Samen von *Stillingia sebifera* enthält ein Dipalmitinsäureglycerid.] Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (408-412).

Kreis, Hans und Hafner, August. Ueber natürlich vorkommendes und synthetisches Palmitodistearin.

[$C_{55}H_{106}O_6$]

Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1123-1128).

————— Ueber natürlich vorkommende und synthetisch dargestellte gemischte Fettsäureglyceride. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2766-2773).

————— Ueber Stearinsäure-Bestimmungen. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (22-27).

Lippert, Walther. Die neue (vierte) Auflage des Benedikt Ulzer: Analyse der Fette und Wachsarten. Farbentztg. Dresden, **8**, 1903, (374-375).

————— Ueber den Einfluss der Luftfeuchtigkeit auf die Sauerstoffabsorption der Oele. II. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (365-372).

Marcusson, J. Einiges vom V. internationalen Congress für angewandte Chemie [betr. Vorträge über Petroleum, Fette, Harze]. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (147-149, 173-175).

————— Untersuchung von Wollölen und gefärbten Oelen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (48-52).

Matern, L. Die Leinöl-Farben vom praktischen Standpunkte betrachtet. Techn. Mitt. Malerei, Leipzig, **19**, 1903, (141-143, 161-161, 177-179, 193-195).

Mohr, O. Ein neues Gährungs-gewerbe? [Fermentative Fettspaltung.] D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (108, 115).

Pastrovich, F. und Ulzer, F[erd]. Ueber den Einfluss der Gegenwart verschiedener Eiweißkörper auf Fette. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (209-211).

Peters, W. und Frerichs, G. Ueber das fette Oel der Zitronenkerne und das Limonin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (659-666).

Pfäuger, E[duard]. Ueber Kalkseifen als Beweise gegen die in wässriger Lösung sich vollziehende Resorption der Fette. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (211-226).

————— Ueber die Verseifung, welche durch die Galle vermittelt wird,

und die Bestimmung von Seifen neben Fettsäuren in Gallenmischungen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **90**, 1902, 1-32.

Procter, Henry R. Leifke's Analytisch-gerberische-chemische Untersuchungen. Deutsche Ausg. bearb. v. Johannes Paessler. Berlin (J. Springer), 1901. XVI + 292. 24 cm. 8 M.

Roth, Walter. Ein neues Verfahren in der Seifenindustrie. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (233-234).

Schmatolla, Otto. Seifen und Kohlenwasserstoffe. Die Spaltung der Seifen. Kreolin [Desinfektionsmittel]. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (688-689).

Seidler, P. und Stiepel, C. Ueber die Aufarbeitung minderwertiger Fette. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, 331-333, 353-355.

Smits, A. Ueber Seifenlösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (608-612).

Tallqvist, Th. Contribution à la question de l'influence de la graisse et des hydrates carboniques sur les combustions de l'albumine chez l'homme. (Suédois.) F. Lakares. Handl. Helsingfors, **43**, 1902, (61-79).

Ulzer, Ferdinand. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphthaerprodukte in den Jahren 1901 und 1902. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, 723-727.

Utz. Ueber erhitzte Fette und Oele. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (76-78).

LÆCININ.

Laves, E. Ueber Farbstoff, Lecithin und Fett des Eidotters. Vorl. Mitt. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, 811-816.

————— Ueber Lecithin und seine Anwendungsform. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, 873-874.

WAX.

Fendler, G. Wachs aus Deutsche Ostafrika. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, 370.

Heyl, Georg. Die Untersuchung von reinem Bienenwachs nach verschiedenen Methoden. Eine vergleichende Studie. Südd. ApothZtg. Stuttgart, **42**, 1902, (611-612).

Mastbaum, H. Ueber portugiesisches Bienenwachs. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (647-652).

AMINO-ACIDS.

Fischer, Emil. Synthese von Derivaten der Polypeptide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2094-2106); Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., **1903**, (387-400).

——— Synthese von Polypeptiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2982-2992).

——— und **Bergell, Peter.** Ueber die Derivate einiger Dipeptide und ihr Verhalten gegen Pankreasfermente. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2592-2608).

——— und **Otto, Erich.** Synthese von Derivaten einiger Dipeptide. [Mit einem Nachtrag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

[Einwirkung von Jodalkyl auf Aminosäuren.]

Meyer, Hans. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (195-208).

Schiff, Ugo e Cioci, Adolfo. Separazione delle funzioni basica e acida nelle soluzioni acquose degli aminoacidi per mezzo della formaldeide. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (97-115).

Sørensen, S. P. L. Studies on the synthesis of the amino acids. (Danish). Kjöbenhavn, Medd. Carlsb., **6**, 1903, (1-59).

AMIDES.

Ginzberg, Alexander. Ueber Constitutionsbestimmung bei Aminen und anderen Ammoniak-Derivaten mittels übermangansaure Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2703-2709).

Koenigs, Ernst. Ueber einige Amide von Aminosäuren. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (32). 22 cm.

Lapworth, A. and Nicholls, W. W. S. Action of hypobromites on amides. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (22).

Ransom, Jas. H. Methylation of halogen amides with diazomethane. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1900**, 1901, (116-119).

Schmidt, Otto. Physikalisch-chemische Untersuchungen bei organischen Säureamiden (Constitution der Nitrosoalkylurethane, der Säureamide, des Anthranils, Siedepunktregelmässigkeiten bei Säureamiden. Analogie der Formylamine und Nitrosamine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2459-2482).

Tscherniac, J. Ueber ein neues Mittel zur Erzielung der Hofmann'schen Reaction. [Ueberführung der Amide in Amine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (218).

Werner, Alf. Die Ammoniumsalsze als einfachste Metallammoniate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159).

ACID CHLORIDES.

Meyer, H. Ueber eine allgemein anwendbare Methode zur Darstellung von Chloriden der organischen Säuren. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (415-442).

KETONIC ACIDS.

Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (32). 21 cm.

Knoevenagel, E[mil]. Zur Kenntniss der 1, 5-Diketone. [Ketonsäureester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2118-2123).

Kraft, Willy. Ueber die Kondensation aromatischer Nitroverbindungen mit Methylendderivaten und Resorcin. [Ketonsäureester, Nitrile.] Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (51). 22 cm.

Sachs, Franz und Wolff, Wilhelm. Ueber Triketone. III.—Anhang. Versuche zur Darstellung von α - β -Diketonsäureestern. (Bearb. von Willy Kraft.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3221-3235).

NITRILES.

Autenrieth, Wilhelm und Brüning, A. Ueber die Anlagerung von Mercaptanen an Nitrile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3161-3169).

Meyer, Ernst von. Kondensation von Dinitrilen mit Phenolen. (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (342-343).

Meyer, Hans. Ueber die Darstellung von Säurenitrilen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (78).

SULPHONIC ACIDS.

AMIDES AND ANILIDES.

Duguet. Sur quelques sulfamides et sulfanilides de la série aliphatique. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (79-94); Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (75-86); Bruxelles (Hayez), 1902, (13, av. fig.). 8vo.

THIO-ACIDS.

Auger, V. et Billy, M. Contribution à l'étude des thio-acides, RCOSH . Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (555-557).

SULPHONES.

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. XII. Ueber gemischte Disulfone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-301).

1310 PARAFFIN ACIDS.

Anselmino, O. Ueber die Salzbildung von aromatischen Basen mit Dicarbonsäuren [Oxalate etc.] Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (491-499).

Autenrieth, Wilhelm und Koberger, Julius. Ueber die Einwirkung aromatischer Amine auf Aethylenedisulfchlorid und über Vinylsulfonderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3626-3634).

Bajdakovskij, I. et Slěpak, I. Action du phénylhydrazine sur les benzoate, acétate et isovalérate d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. khim. Obsč., **35**, 1903, 68-71.

Behrens, Th[edor] H[einrich]. On the behaviour of some [aliphatic monocarboxylic acids, oxyacids and dicarboxylic] acids towards the metals of the cerium- and yttrium-group. Dutch. Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (681-683).

Blaise, E. E. Recherches sur les acides $\alpha\beta$ diméthylglutariques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (243-244).

Bouveault, L. et Blanc, G. Préparation des alcools primaires au moyen des acides correspondants. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1676-1678).

Charičkov, K. V. Quelques remarques sur la communication du prof. Zelinsky sur la transformation des hydrocarbures de la naphte dans les acides gras et dans les graisses. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 316-318).

Colson, Albert. Sur la combinaison de l'acide plombique avec les acides organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (675-677).

Diels, Otto. Ueber den Stickstofftricarbonsäureester und einige mit Natriumurethan angeführte Synthesen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (736-748).

Ehrenfeld, Richard. Ueber die Bildung von Wasserstoffionen aus den Methylengruppen der Bernsteinsäure, der Malonsäure und Glutarsäure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 335-342.

Erlenmeyer, Emil. Ueber die Einwirkung von Ammoniak auf ein Gemisch zweier α -Oxosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2525-2526.

Goldmann, Rezzo. Beiträge zur Kenntniss der Vanadite und der Vanadylsalze. Diss. Berlin Druck v. E. Föhring, 1903, 95, 23 cm.

Grossmann. Ueber die Beziehung des Rhodanions zu den Halogenionen und dem Cyanion. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 736-737.

Guthzeit, Max und Engelmann, Max. Beiträge zur Kenntniss der Einwirkung halogensubstituierter Fettsäureester auf die Natriumverbindungen einiger gesättigter und ungesättigter Malonsäureesterderivate. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **66**, 1902, (104–120).

— und **Jahn, Carl.** Ueber die Einwirkung von Aminbasen auf Dicarboxylglutarsäureester ($\omega_2\omega_2'$ -Propantetracarbonsäureester) und von Chloressigsäureester auf Dicarboxylglutaminsäureester ($\omega_2\omega_2'$ -Propentetracarbonsäureester). *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **66**, 1902, (1–15).

Haller, A. et March, F. Sur de nouvelles synthèses effectuées au moyen des molécules renfermant le groupe méthylène associé à un ou deux radicaux négatifs. Action de Pépichlorhydrine sur les éthers acétonedicarboniques solés (II). *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **136**, 1903, (131–136).

Hébert, Al. Action des métaux à chaud sur les acides gras. *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **136**, 1903, (682–681).

Herz, Walter und Muhs, G. Ueber die Löslichkeit einiger Salze der Erdalkalimetalle mit organischen Säuren in Essigsäure. [Tartrate, Oxalate.] *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (3715–3718).

Herzog, R. O. und Leiser, R. Ueber die Einwirkung von Jod auf die Silbersalze von Oxyssäuren. *Wien, Monathe Chem.,* **22**, 1901, (357–360).

Jörgensen, C. V. Einige Versuche zur Darstellung von Thionsäuren und Dithionsäuren der Fettsäure-Reihe. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **66**, 1902, (28–46).

Kötz, Arthur. Ueber die Fähigkeit der ω - ω' -Paraffintetracarbonsäureester zur Ringschliessung. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **63**, 1903, (148–152).

Lentz, Fritz. Ueber Dioxysäuren und ein Dilacton aus dem Acetylaceton. *Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller),* 1901, (60). 22 cm.

Lobry de Bruyn, Cornelis A[driaan] et Alberda van Ekenstein, Willem. Dérivés formaliqnes ou méthyléniques des . . . [acides tartriques, malique,

trichlorolactique, α - et β -oxybutyrique, d-saccharique, et mucique].

$\text{CH}_2 < \begin{matrix} \text{O} \cdot \text{CH} \cdot \cdot \cdot \\ \text{O} \cdot \text{CO} \end{matrix} \cdot \text{CH}_2 < \begin{matrix} \text{O} \cdot \text{CH} \cdot \text{CO}_2\text{H} \\ \text{O} \cdot \text{CH} \cdot \text{CO}_2\text{H} \end{matrix}$
Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (310–320).

Meyer, Richard, Jos und Goldschmidt, E. Salze und Doppelsalze des dreiwertigen Thalliums. [Oxalate, Acetate.] *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (238–241).

Moureu, Ch. et Delange, R. Sur l'hydratation des acides acétyléniques. Nouvelle méthode de synthèse des acides et des éthers β cétoniques non substitués. *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **136**, 1903, (753–756).

Oechsner de Coninck et Raynaud. [Decomposition of malonic, succinic, tartaric, malic, and citric acids when heated with glycol, glycerine, or sulphuric acid.] *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **135**, 1902, (1351–1352).

Reformatskij, A. N. Contribution à la synthèse des alcools tertiaires en partant des halogénealkyles et des éthers halogénés des acides. (Russe) *St. Petersburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.,* **35**, 1903, (pr. verb., 1017–1019).

Rosenheim, Arthur, Samter, Victor und Davidsohn, Isser. Ueber Verbindungen des Thoriums. I. Thoriumchlorid. II. Thoriumbromid. III. Thoriumjodid. IV. Thoriumdoppelfluorid. V. Thoriumdoppelsulfate. VI. Thoriumdoppelcarbonate. VII. Thoriumdoppeloxyalate. VIII. Thoriumdoppeltartrate. IX. Thoriumdoppelmaleate. X. Verbindungen des wasserfreien Thoriumchlorids mit organischen amerstoffhaltigen Körpern. *Zs. anorg. Chem., Hamburg,* **35**, 1903, (424–453).

Sachs, Franz und Kraft, Willy. Ueber die Condensation von Methylanilin mit Acetaldehydcyanhydrin. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (757–763).

Schmitt, Ch. Sur de nouveaux dérivés des éthers acétylacétiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **136**, 1903, (689–691).

Stark, Otto. Ueber eine Diketonsäure und ein Ketolacton aus dem Acetylaceton. *Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller),* 1902, (31). 22 cm.

Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhalogen-Doppelsalzen. [Theilverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 123-471, 517-551.

Svoboda, J. Ueber einen abnormalen Verlauf der Michael'schen Condensation [Citraconsäureester und Methylmalonsäureester]. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (842-864).

Ullmann, F. und **Uzbachian, J. Bex.** Ueber die Verwendung von Permanganaten als Oxydationsmittel. [Darstellung von Säuren.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1797-1807).

Waldvogel, R[ichard]. Die Acetonkörper. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VI + 274). 25 cm. 9 M.

Walther, R. von und **Hirschberg, L.** Kondensationen von p-Chlorbenzylcyanid und aromatischen Säureestern durch Natriumäthylat. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (377-391).

Winther, Chr. Die Rotationsdispersion der spontan aktiven Körper. [Weinsäure, Äpfelsäure, etc.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (161-211).

——— Rotationsdispersion in Lösungen [Weinsäure, Äpfelsäure etc.]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (331-377).

PARAFFIN ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n}O_2$

Formic Acid CH_2O_2

Groschuff, E. Neutrale und saure Alkaliformiate. Studien über die Löslichkeit der Salze. XI. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1783-1795).

——— Ueber das saure Ammoniumformiat. Studien über die Löslichkeit der Salze. XII. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1351-1357).

Henriet, H. Sur l'acide formique atmosphérique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1165-1167).

Hermannsdörfer, Hermann. Ameisensäure als Reduktions- und als Lösungs-

sungsmittel. Diss. Gieseler, Mannheim (Druck v. M. Halm & Co.), 1903, 51. 21 cm.

Reik, R. Studien über Ammoniumsalze. [Ammoniumformiat, Ammoniumacetat.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1033-1070).

ETHYL ESTER H_2CO_2Et

Bajdakovskij, L. et **Reformatskij, S.** Action du phenylhydrazine sur le formiate d'éthyle. [Russ.] St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 61-67.

AMIDE $H_2CO_2NH_2$

FORMAMIDE

Salts: $HCO_2NH_2 \cdot HPrCl$ and $HCO_2NH_2 \cdot 2HBr$

Werner, Alf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 147-159.

Dipropylformamide $H_2CO_2N(C_2H_5)_2$

Braun, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2286-2290.

NITRILE CHN

HYDROCYANIC ACID.

Euler, H. Ueber Silberammonocyanbasen und Silbercyanwasserstoffsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1851-1860).

Grossmann, J. The manufacture of cyanides. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 1327-1331.

Heyl, Georg. Ueber das zeitweilige Vorkommen von Blausäure in dem Rhizom von *Jatropha angustifolia* L. Mull. Sudd. Apoth. Ztg., Stuttgart, **42**, 1902, 331-332.

[Compound $Ni(Cy_2C_2H_5)_2NH_2$ = nickel cyanide]

Hofmann, K. A. und **Hochtlen, F.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1116-1119).

Marsh, J. E. Constitution of metallic cyanides [deduced from their behaviour towards oxidising agents]. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (218).

— and **Struthers, R. de J. F.** Auto-reduction of mercury and silver cyanides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (219).

Monastyrskij, D. L'acide cyanhydrique. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **38**, 1903, (277-279).

Rückert, William. Ueber Doppelsalze des Cobaltidecyanbaryums. Diss. Berlin (Druck von O. Werner), 1903, (45). 22 cm.

Wagner, Julius. Zur Isomerie der Cyanverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (69-70).

HYDROFERROCYANIC ACID.

Chrétien et Guinchant. Combinaisons de l'acide ferrocyanhydrique avec les composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1673-1675).

HYDROFERRICYANIC ACID.

Donnan, F. G. and Le Rossignol, R. The velocity and mechanism of the reaction between potassium ferricyanide and potassium iodide in neutral aqueous solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (703-716); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (120-121).

NITROGEN COMPOUND $C_3H_3O_6N$

NITROGEN TRICARBOXYLIC ACID

Ethyl ester $N(CO_2Et)_3$

Diels, Otto. Ueber den Stickstofftricarbonsäureester und einige mit Natriumurethan ausgeführte Synthesen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (736-748).

CHLOROFORMIC ACID

Ethyl ester $Cl.CO_2Et$

Houben, J. Ueber die Einwirkung von Chlorkohlensäureester auf Alkylmagnesiumhaloide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3087-3089).

Phenyl Cyanate derivative



Schönherr, P. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (339-341).

Acetic Acid C_2H_4O

Behrend. Zur Ersetzung von Alkohol durch Holz als Rohmaterial der Essigbereitung. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (97-98).

Chattaway, William. Note on the volatility of aqueous solutions of acetic acid. London, Anal., **28**, 1903, (29-31).

Colson, Albert. [Salt $Pb(OAc)_4$] Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (675-677, 891-892).

Copaux, H. [Salts $[Co_3(OAc)_4]_4CoCl_2 \cdot 10aq$ $Mn(OAc)_2 \cdot 2aq$] Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (373-375).

Preusz, Ernő. Die Dissolution von Calciumacetat vom Standpunkte der Acetofabrication. (Ungarisch) Budapest, 1903, (27). 23 cm.

Cybulskij, S. Action de l'acide acétique sur quelques amidodérivés de naphthaline et de quinoline. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (219-223).

Goldschmidt, Eugen. Beiträge zur Kenntnis des dreiwertigen Thalliums. [Thalliacetate.] Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72). 22 cm.

Granichstädten, Em. und Werner, F. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Anhydride organischer Säuren, Oxyde und Lactone. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (315-334).

Ipatjev, V. N. Décompositions pyrogénées des acides organiques et des glycols. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 543).

Jocić, Ž. I. Action du zinc sur les alcools halogénés et leurs éthers acétiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 552).

Panov, K. Vitesses de formation des éthers acétiques de quelques alcools cycliques. (Russe) St. Peterburg, Žurn.

russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (93-100).

Péchar, E. [Cuprous acetate $Cu_2(OAc)_2$] Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (501-506).

Pictet, Amé und **Genequand**, P. Ueber Acetylchromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2215-2219).

Potockij, V. Acétylisation des amines non-saturés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (339); extrait (pr.-verb. 300).

Reik, R. Studien über Ammoniumsalze. [Ammoniumformiat, Ammoniumacetat.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1033-1070).

Reitzenstein, Fritz. Ueber einige Pyridinverbindungen von Metallsalzen organischer Säuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (298-318).

Rossmässler, F. A. Die chemische Verarbeitung des Holzes. [Preparation of acetic acid.] Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (605-607).

Rothenbach, [Fritz]. Die Bezeichnungen „Essigsäurehydrat“ und „Essigsäureanhydrid“ in der Technik. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (297).

Sand, Julius und **Singer**, Fritz. Mercuriacetat und Essigsäureanhydrid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3707-3710).

Schiavon, Guido. Sulla solubilità dell'acetato sodico nell'acqua e nell'alcool. Atti Ist. ven. (Ser. 8), **4**, **61**, 1902, (915-918); Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (532-535).

Walker, James and **Fyffe**, William A. The hydrates and the solubility of barium acetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (173-182); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246-247).

METHYLENE ESTER.

Descudé, Marcel. Dérivés chlorés du chloroacétate et du diacétate de méthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1565-1566).

TRIPHENYLARBINYL ESTER.

Gomberg, M[oses] und **Davis**, G. T. Ueber Triphenylmethylacetat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3924-3927).

GUAIACYL ESTER.

Reverdin, Frédéric und **Crépieux**, Pierre. Nitrirung des Acetylguajacols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2257-2258).

AMIDE $CH_2.CO.NH_2$

(Acetamide)

Salts: $(AcNH_2)HBr$; $(AcNH_2)HI$

Werner, Alf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159).

CHLOROMETHIC ACID $CH_2Cl.CO_2H$

Chloromethyl ester

$CH_2Cl.CO.O.CH_2Cl$

Methylene ester $(CH_2Cl.CO.O)_2CH_2$

Descudé, Marcel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1565-1566).

TRICHLOROACETIC ACID.

Kobozev, L. Combinaisons de quelques sels des acides trichlor- et tribromoacétique avec les cétones et les aldéhydes. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (652-667).

Ethyl ester.

Jocič, Ž. J. Action du zinc sur l'éther acétique du trichloroacétate d'éthyle; préparation de l'éther β -dichloroacrylique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 428-430).

Chloromethyl ester

$CCl_3.CO.O.CH_2Cl$

Methylene ester $(CCl_3.CO.O)_2CH_2$

Descudé, Marcel. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1565-1566).

Chloride $CCl_3.CO.Cl$

Delacre, Maurice. Au sujet de l'action des chlorures de phosphore sur les acides; préparation du chlorure trichloroacétyle. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (189-202); Bruxelles-Hayez, 1902, (14). Svo.

TRIBROMOACETIC ACID.

Kobozev, L. Combinaisons de quelques sels des acides trichlor- et tribromoacétique avec les cétones et les aldéhydes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (652-667).

NITROGLYCOLIC ACID.

Methyl ester $\text{NO}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{Me}$

and its potassium salt
 $\text{CO}_2\text{Me} \cdot \text{CH} : \text{NO} \cdot \text{OK}$

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (151-255).

DINITROACETIC ACID $(\text{NO}_2)_2\text{CH} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Bouveault, L. et **Wahl**, A. Sur le dinitroacétate d'éthyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (159-160).

BROMONITROACETIC ACID.

Methyl ester $\text{NO}_2 \cdot \text{CHBr} \cdot \text{CO}_2\text{Me}$

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (151-255).

AMINOACETIC ACID $\text{NH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

(*Glycocol.* *Glycine.*)

Balbiano, Luigi. Sopra una nuova amide della glicocola. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (410-418).

Schaefer, Theodore W. Glycocol, the solvent of many metallic oxides and hydroxides. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (92).

Nitrile $\text{NH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CN}$

(*Aminoacetoniitrile.*)

Hydrogen sulphate, sulphate and picrate.

Klages, August. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1506-1512).

Carboxyamino-acetic acid $\text{C}_5\text{H}_5\text{O}_4\text{N}$

Mono-ethyl ester

(*Carboethoxyglycine.*)

$\text{Et} \cdot \text{CO}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

and its ethyl ester, amide and chloride.

Fischer, E. and **Otto**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

Acetylaminocetyl-aminoacetic acid

$\text{C}_{11}\text{H}_{16}\text{O}_4\text{N}_2$

(*Acetylglycylglycine.*)

$\text{CH}_3 \cdot [\text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CH}_2]_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

and *chloroacetylglycylglycine.*

Fischer, Emil und **Otto**, Erich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

Diaminodiacetyl-aminoacetic acid

$\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_4\text{N}_3$

i.e. $(\text{NH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO})_2\text{N} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

(*Diglycylglycine.*)

and its ethyl ester and carboethoxy derivative.

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2982-2992).

Diglycylglycinecarboxylic acid

$\text{C}_7\text{H}_{11}\text{O}_6\text{N}_3$

and its amide; and the carboethoxy derivative and the amide of this derivative.

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2094-2106).

Triglycylglycinecarboxylic acid

$\text{C}_9\text{H}_{14}\text{O}_7\text{N}_4$

and its carboethoxy-derivative and the amide of this derivative.

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2094-2106).

Alanilglycylglycine $\text{C}_7\text{H}_{13}\text{O}_4\text{N}_3$

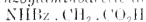
and its carboethoxy compound and *α-bromopropionylglycylglycine.*

Fischer, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2982-2992).

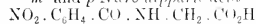
Leucylglycylglycine $\text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{O}_4\text{N}_3$

and its ester and phenylcarbamido derivative and *α-bromoisohexoylglycylglycine.*

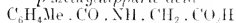
Fischer, Emil. Synthese von Polypeptiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2982-2992).

Benzoylaminoacetic acid*(Hippuric acid)***Klages**, August und **Haack**, O. Ueber das Hippursäurenitril. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CN}$,
und einige substituirte Hippursäurenitrile. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1646-1649).*p-Bromhippuric acid* $\text{C}_6\text{H}_4\text{O}_2\text{NBr}$

and its nitrile.

Klages, August und **Haack**, O. *loc. cit.**m- and p-Nitro-hippuric acid*

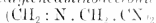
and their ethyl esters and nitriles

Klages, August und **Haack**, O. *loc. cit.**p-Methylhippuric acid*

and its nitrile and ethyl ester.

Klages, August und **Haack**, O. *loc. cit.*

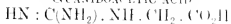
METHYLENEAMINOACETIC ACID

Methyleneaminoacetoneitrile**Klages**, August. Ueber das Methylenamino-acetonitril. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1506-1512).

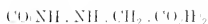
PHENYLAMINOACETIC ACID.

Paradies, Th. Ueber Derivate des Phenylaminoacetoneitrils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4302-4305).

GUANIDOACETIC ACID

*(Glycocyanine)*and *Glycocyanidine* $\text{C}_3\text{H}_5\text{ON}$.**Nicola**, Francesco. Sulla glicocianina e glicocianidina e sulla ptomaina delle urine dei morbillosi. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (181-189).

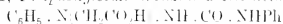
CARBAZIDO-DIACETIC ACID

*Diphenylcarbazido-diacetic acid*,*i.e.* $[\text{PhN} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}]_2 \cdot \text{NH}_2$; CO and its ethyl ester.**Busch**, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3877-3890.

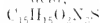
SEMICARBAZIDO-ACETIC ACID

*Phenylsemicarbazido-acetic acid*, $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{N} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{NH}_2$
and its ethyl ester; and *phenylethylsemicarbazido-acetic acid*.**Busch**, Max]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3877-3890).

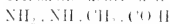
1, 1-Diphenylsemicarbazido-acetic acid

**Busch**, Max]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3877-3890).

1, 1-Diphenylthiosemicarbazido-acetic acid,

*i.e.* $\text{PhN}(\text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}) \cdot \text{NH} \cdot \text{CS} \cdot \text{NHPh}$ **Busch**, Max]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3877-3890.

HYDRAZINO-ACETIC ACID

**Busch**, Max]. Zur Kenntniss der beiden Phenylhydrazinoessigsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3877-3890.*Phenylhydrazino-acetic acid* $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2\text{N}_2$ 

and its oxalate, benzylidene and nitrobenzylidene compounds.

Busch, M. *loc. cit.*

Thiocyano-acetic acid $\text{NCS} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Beckurts, [Erich] und **Frerichs**, G. Beiträge zur Kenntniss der Rhodanessigsäuren und der Thiooxyfettsäureanilide. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (172-193).

ACID $\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_2$

Propionic Acid $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Salt: $\text{Pb}(\text{OC}_3\text{H}_5\text{O}_2)_4$

Colson, Albert. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (675-677).

PROPIONAMIDE

Salt: $(\text{C}_3\text{H}_7\text{ON})\text{HBr}$

Werner, Alf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159).

DIETHYLPROPIONAMIDE $\text{C}_2\text{H}_5 \cdot \text{CO} \cdot \text{N} \cdot \text{Et}_2$

Braun, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290).

α -Iodopropionic acid $\text{CH}_3 \cdot \text{CHI} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Preparation and metallic salts.

Zernov, V. Sur l'acide α -iodopropionique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (962-964).

——— [Sernow, W.] Ueber die α -Jodpropionsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4392-4394).

DINITROPROPIONIC ACID
 $\text{NO}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{NO}_2) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

and its *methyl ester*.

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (358-375).

α -AMINOPROPIONIC ACID
 $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}(\text{NH}_2) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

(*Alanine*)

Acetyl derivative $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$

i.e. $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CHMe} \cdot \text{CO}_2\text{H}$
chloroacetylalanine ester.

Fischer, Emil und **Otto**, Erich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

Carbohydroxyglycylalanine $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{O}_5\text{N}_2$
and its *ester* and *amide*.

Fischer, E. und **Otto**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

Lacturamic acid $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_3\text{N}_2$

Ethyl ester

$\text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CHMe} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Harries, C. und **Weiss**, M. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-384).

β -DIETHYLAMINOPROPIONIC ACID $\text{C}_7\text{H}_{15}\text{O}_2\text{N}$

Ethyl ester $\text{CH}_2(\text{NEt}_2) \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Flürscheim, B. Ueber β -Diäthylaminopropionsäureester. (I. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (345-356).

β -PHENYLAMINOPROPIONIC ACID

Anilide $\text{CH}_2(\text{NHPh}) \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NHPh}$

Autenrieth, W[ilhelm] und **Pretzell**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1262-1272).

PHENYLMETHYLAMINOPROPIONIC ACID

Nitrile

$\text{NPhMe} \cdot \text{CHMe} \cdot \text{CN}$ and its *p*-nitroso-
derivative and *Amide*

$\text{NPhMe} \cdot \text{CHMe} \cdot \text{CO} \cdot \text{NH}_2$

Sachs, F. und **Kraft**, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (757-763).

THIOPROPIONIC ACID $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CS} \cdot \text{OH}$

Anilide $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NS}$

i.e. $\text{PhNH} \cdot \text{CS} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_3$

(*Thiopropionanilide*)

and the corresponding derivatives of
butyric, isovaleric and isohexoic acids.

Sachs, Franz und **Loevy**, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (585-588).

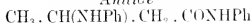
ACIDS $C_4H_8O_2$

Butyric Acid

Granichstädten, Em. und **Werner**, F. Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Anhydride organischer Säuren, Oxyde und Lactone. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (315-334).

DIBROMOBUTYRIC ACID
 $CH_2Br \cdot CHBr \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Lespieau, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1265-1266).

 β -PHENYLAMINO-BUTYRIC ACID*Anilide*

Autenrieth, W[ilhelm] und **Pretzell**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1262-1272).

 γ -PHENYLAMINO-BUTYRIC ACID $C_{10}H_{13}O_2N$
and its lactam.

Köhl, W[ilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (172-174).

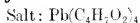
 α -OXAMINO-*n*-BUTYRIC ACID
 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH(NH \cdot OH) \cdot CO_2H$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4305-4318).

THIO-BUTYRIC ACID.

Anilide $EtCH_2 \cdot CS \cdot NHPh$

Sachs, F. und **Loevy**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (585-588).

Isobutyric Acid $CHMe_2 \cdot CO_2H$ 

Colson, Albert. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1664-1666).

 α -BROMOISOBUTYRIC ACID $CMe_2Br \cdot CO_2H$

Kižner, N. M. Transformation de l'acide α -bromoisobutyrique en acétone. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1011-1015).

(11-3482)

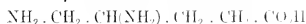
 β -PHENYLAMINO-ISOBUTYRIC ACID

Anilide $CH_2(NHPh) \cdot CHMe \cdot CONHPh$
and its dibromide.

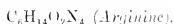
Autenrieth, W. und **Pretzell**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1262-1272).

ACIDS $C_5H_{10}O_2$ *n*-Valeric Acid $\gamma\delta$ -DINITROVALERIC ACID*Ethyl ester.*

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973).

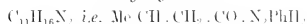
 $\gamma\delta$ -DIAMINO-*n*-VALERIC ACID

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973).

 δ -GUANIDO- α -AMINO-*n*-VALERIC ACID

Stedel, H. Das Verhalten der Hexonbasen [Arginin und Histidin] zur Pikrolonsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (219-220).

Isovaleric Acid

Phenyl hydrazone

Schwarz, H. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (568-578).

THIO-ISOVALERIC ACID

Anilide $CHMe_2 \cdot CH_2 \cdot CS \cdot NHPh$

Sachs, F. und **Loevy**, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 585-588.

2 8

ACIDS $C_6H_{12}O_2$

Isohexoic acid

THIO-ISOHEXOIC ACID

*Anilide*CHMe₂ · CH₂ · CH₂ · CS · NHPh

Sachs, F. und Loevy, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (585-588).

ACIDS $C_{12}H_{24}O_2$

Lauric acid

Sack, J[ohannes]. . . . Das Cyclicodaphne-Fett, [ein ausgezeichnetes Material zur Bereitung des Trilaurins und der Laurinsäure]. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (4-6).

ACIDS $C_{14}H_{28}O_2$

Myristic acid

THIOMYRISTIC ACID $C_{13}H_{27} \cdot CO \cdot SH$

Auger, V. et Billy, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (555-557).

ACIDS $C_{16}H_{32}O_2$

Palmitic acid

Salt: $Pb(C_{16}H_{31}O_2)_4$

Colson, Albert. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1664-1666).

THIOPALMITIC ACID $C_{15}H_{31} \cdot CO \cdot SH$

Auger, V. et Billy, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (555-557).

ACIDS $C_{18}H_{36}O_2$

Stearic Acid

Herzog, Eduard. Beiträge zur Kenntnis der hochmolekularen ungesättigten Fettsäuren. Diss. Heidelberg (Druck v. Moriell), 1902, (49). 22 cm.

Salt: $Pb(C_{18}H_{35}O_2)_4$

Colson, Albert. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1664-1666).

PARAFFIN ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n}O_3$ ACID CH_2O_3 Carbonic acid CH_2O_3

Bischoff, C. A. Ergänzende Notiz über Kohlensäure- und Phtalsäure-Benzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (159-161).

Coblner, Jesaiah. Zur Kenntnis des Pyrogallols. [Pyrogallolcarbonate.] Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (60). 23 cm.

THIOCARBONIC ACID.

Hofmann, K[arl] A. und Höchtlen, F. Thiocarbonate von Schwermetallen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1146-1149).

Dithiocarbonic acid

1. *2-Methyleyclohexyl methyl dithiocarbonate* $MeS \cdot CS \cdot OC_7H_{13}$

Markovnikov, V. V. et Stadnikov, G. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (389-399).

Menthyl xanthogenic acid $C_{10}H_{18}O \cdot CS_2H$

Čugajev, L. A. Sur quelques dérivés de l'acide menthylxanthogénique et sur les menthènes d'origine diverse. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1116-1179).

CARBAMIC ACID $NH_2 \cdot CO_2H$

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Ueber das optische Verhalten und die Constitution der Nitrosoalkylurethane und des Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3634-3645). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (4294-4295).

Conrad, M[ax] und Hock, K. Formaldehydderivate der Urethane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2206-2208).

Ethyl ester $\text{NH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{Et}$ (*Urethane*)

Homeyer, F. J. Ueber die Zusammensetzung des Somnals. [Chloral-Urethan.] Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (169-172).

o-Chlorophenylaminoacetyl derivative
 $\text{C}_6\text{H}_4\text{ClNH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Frerichs, G. und **Breustedt**, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

γ -Cumylaminoacetyl derivative
 $\text{C}_6\text{H}_5\text{Me}_3\text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

o-Methoxyphenylaminoacetyl derivative
 $\text{EtO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4\text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Frerichs, G. und **Breustedt**, G. *loc. cit.*

m-Xylylaminoacetyl derivative

$\text{C}_{13}\text{H}_{18}\text{O}_3\text{N}_2$ *i.e.*
 $(\text{C}_8\text{H}_9\text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{Et})_2$

Frerichs, G. und **Breustedt**, G. *loc. cit.*

DIETHYL CARBAMIC ACID

Ethyl ester $\text{Et}_2\text{N} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

(Diethylurethane) and dipropyl carbamic ester

Braun, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290).

METHYLENE CARBAMIC ACID

Ethyl ester $\text{C}_4\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$
 $\text{CH}_2 : \text{N} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Anhydroformaldehydemethane

Conrad, M[ax] und **Hock**, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2206-2208).

Bischoff, C. A. und **Reinfeld**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (35-40).

METHYLENE DICARBAMIC ACID

Ethyl ester $\text{CH}_2 : (\text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{Et})_2$

Conrad, M[ax] und **Hock**, K. *loc. cit.*

(D-3182)

DIBENZYL CARBAMIC ACID

Ethyl ester $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{N} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Braun, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290).

m-XYLYLENE-DICARBAMIC ACID

Ethyl ester $\text{C}_8\text{H}_8(\text{CH}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{Et})_2$

Halfpaap, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1672-1682.

THIOCARBAMIC ACID

$\text{NH}_2 \cdot \text{CS} \cdot \text{OH}$

Derivative $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}_2\text{S}_2$ *i.e.*

$\text{SCN} \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CS} \cdot \text{OEt}$

Dixon, Augustus Edward. [Semi-Thiourethane from the action of ethyl alcohol on dithiocarbimide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 84-98; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (240-241).

Derivative $\text{C}_8\text{H}_7\text{ON}_2\text{S}_2$ *i.e.*

$\text{SCN} \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CS} \cdot \text{NHPh}$

Dixon, Augustus Edward. [Carbonylthiocarbimido-phenylthiocarbamide, and the corresponding *p*-tolyl-, α -naphthyl-, and phenyl benzyl derivatives, obtained by the action of aromatic amines on dithiocarbimide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 84-98; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 240-241.

THIOCARBAMIC ACID

$\text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{SH}$

Tetraphenylcarbamine disulphide

$\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{O}_2\text{N}_2\text{S}_2$ *i.e.* $\text{S}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NPh}_2$

Braun, J. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2259-2274).

DITHIOCARBAMIC ACID

$\text{NH}_2 \cdot \text{CS} \cdot \text{SH}$

Braun, Julian]. Sur les isothiouramodisulfures et leur décomposition. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, 985-989.

Braun, Julian. Sur les dithiourétanes. (Polish.) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1009-1018).

——— Zur Kenntniss der Thiuramdisulfide und Isothiuramdisulfide. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2259-2274).

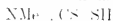
——— Ueber eine neue gefärbte Klasse von Dithiourethanen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3520-3527.

——— und **Stechele, F.** Ueber Thiuramsulfide und die Einwirkung von cyanwasserstoffsäuren Salzen auf Disulfide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2275-2285).

Delépine, Marcel. Ethers thiosulfocarbamiques (dithiourétanes) et éthers imidodithiocarboniques. Ann. chim. phys., Paris, (scr. 7), **29**, 1903, (90-141).

Heller, Gustav. Ueber Dithiokarbamate sekundärer aromatischer Basen. [Ammonium salt of methyl-phenyl, ethyl-phenyl and phenyl-benzyl-dithiocarbamic acids. $\text{PhMeN} \cdot \text{CS} \cdot \text{NH}_4$; $\text{PhEtN} \cdot \text{CS} \cdot \text{NH}_4$ and $\text{C}_6\text{H}_5\text{NPh} \cdot \text{CS} \cdot \text{NH}_4$.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (285-287).

DIMETHYLDITHIOCARBAMIC ACID



Benzoyl derivative $\text{NMe}_2 \cdot \text{CS} \cdot \text{SBz}$

Also the analogous piperidine compounds and the corresponding anisoyl derivatives $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{N} \cdot \text{CS} \cdot \text{SBz}$

Braun, J. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3520-3527).

Tetramethyldithiocarbamyl sulphide
 $\text{S}(\text{CS} \cdot \text{NMe}_2)_2$

(*Tetramethylthiouream monosulphide*) and the analogous

Diphenyldimethylthiouream monosulphide
 $\text{S} \cdot \text{CS} \cdot \text{NMePh}_2$

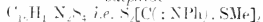
and *dipiperidylthiouream monosulphide*
 $\text{S} \cdot \text{CS} \cdot \text{C}_5\text{H}_{10}\text{N}_2$

Braun, J. von und Stechele, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2275-2285).

as-Phenyldimethylthiouram sulphide
 $\text{NMe}_2 \cdot \text{CS} \cdot \text{S} \cdot \text{CS} \cdot \text{NEtPh}$

Braun, J. von und Stechele, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2275-2285).

N-Diphenyl-S-dimethylisothiouram disulphide



N-Diphenyl-S-dialkylisothiouram disulphide

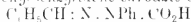
and *N-diphenyl-S-dibenzylisothiouram disulphide*.

Braun, J. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2259-2274).

CARBAZIC ACID

$$\text{NH}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{CO}_2\text{H}$$

Phenylbenzylidene-carbazic acid



Busch, Max und **Walter, Aug.** Ueber Benzaldehydphenylhydrazon-N-carbonsäurechlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1357-1362).

DITHIOCARBAZIC ACID $\text{NH}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{CS} \cdot \text{SH}$

PHENYL DITHIOCARBAZIC ACID

Methyl ester of the acetyl derivative
 $\text{PhNAc} \cdot \text{NH} \cdot \text{CS}_2\text{Me}$

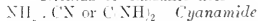
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-204).

Phenyl benzoyl dithiocarbazic acid
 $\text{PhNBz} \cdot \text{NH} \cdot \text{CS}_2\text{H}$

Methyl ester of the phenylhydrazone
 $\text{NHPh} \cdot \text{N} : \text{CPh} \cdot \text{NPh} \cdot \text{NH} \cdot \text{CS}_2\text{Me}$

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (201-204).

NITRILE OF CARBAMIC ACID



Erlwein, Gg. Ueber ein neues Ausgangsmaterial (Calciumcyanamid) zur Herstellung von Alkalicyaniden. Vortrag . . . Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (156-159); Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (533-536).

Dipropyleyanamidoxime
 $(C_3H_7)_2 : N : CN : NH_2 \cdot OH$

and its hydrochloride and picrate.

Braun, J. v. und Schwarz, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3660-3663).

Methylphenyleyanamidoxime
 $PhMeN : CN : NH_2 \cdot OH$

and its hydrochloride and picrate.

Braun, J. v. und Schwarz, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3660-3663).

Diphenyleyanamidoxime
 $C_6H_5)_2 : N : CN : NH_2 \cdot OH$

and its hydrochloride and picrate.

Braun, J. v. und Schwarz, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3660-3663).

UREA CH_4ON_2 (*Carbamide*).

Bamberger, Max und Landsiedl, Anton. Vorläufige Mitteilung über ein Vorkommen von Harnstoff im Pflanzenreiche. [*Lycoperdon Borista*]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (218-219).

Braun, J. v. und Schwarz, R. Ueber Harnstoffoxime. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3660-3663).

Cumming, Alexander Charles. The formation of urea by the direct hydrolysis of lead cyanate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1391-1394); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (274).

Fawsitt, Charles Edward. Die Zersetzung des Harnstoffs. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (601-629).

Fenton, Henry J. Horstman. [Action of the compound, $C_{11}H_8O_4$, (a condensation product obtained from methylfurfural), on urea.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (187-190); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213).

Pfeiffer, P[aul]. Einwirkung von Harnstoff und Thiouarnstoff auf Chromchloridhydrat. [Hexaharnstoffchromchlorid, Trithiouarnstoffchromchlorid.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1926-1929).

Šestakov, P. I. Учение о хлорохлоритах на моче и ее дериватах. Русск. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr. verb. 850-852.

Walker, James. Das Gleichgewicht zwischen Harnstoff und Ammoniumcyanat. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (207-208).

————— and **Wood, John K.** Hydrolysis of urea hydrochloride [determined by the catalysis of cane sugar or methyl acetate]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (484-491); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (67).

Compound $CON_2H_2 \cdot CrCl_3aq$

Pfeiffer, P[aul]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1926-1929).

PHENYLUREA $NH_2 \cdot CO \cdot NHPh$

Dobt, R. und Haager, J. Ueber die Einwirkung von salpêtriger Säure auf Monophenylharnstoff. I. Abhandlung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (844-856).

THIOUREA CH_3N_2S

Dixon, Augustus E. [Action of methyl and ethyl chlorocarbonates on thiourea.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105).

Elbs, K[arl] und Schlemmer, H. Umwandlungsvorgänge bei aromatischen Nitrothiouarnstoffen. J. prakt. Chem., Leipzig, N. F., **67**, 1903, 479-480.

Hugershoff, A. Einwirkung von Brom auf aromatische Thiouarnstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3121-3134).

————— Bildungs- und Zersetzungs-Erscheinungen bei Thiouarnstoffen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1138-1142).

Jacobson, P. und Hugershoff, A. Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Hydrazoverbindungen (Harnstoffderivate). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857).

Kjellin, Carl. Notizen über die Schmelzpunkte der unsymmetrischen Diphenylthioharnstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (194-197).

Kohlschütter, Volkmar. Zur Kenntniss der Thioharnstoffmetallsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1151-1157).

Marshall, Hugh. The dissociation of the compound of iodine and thio-urea. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (233-239).

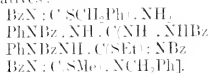
Reynolds, J. Emerson and **Werner**, Emil A. A study of the dynamic isomerism of thiourea and ammonium thiocyanate. The volumetric determination of thiourea by means of iodine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1-8); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (207-209).

Rosenheim, Arthur und **Loewenstamm**, Willy. Ueber die Thiocarbamidverbindungen einwertiger Metallsalze. Z. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (62-81).

Schlemmer, Hugo. Ueber die elektrochemische Reduktion einiger m-Nitrophenylthioharnstoffe. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert, 1903, (58). 21 cm.

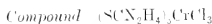
Wheeler, Henry L. and **Beardsley**, Alling P. On the action of phenylhydrazine on benzoylpseudothioureas: I. 5-diphenyl-3-aminopyrro- α,β -diazole derivatives.

[Derivatives:



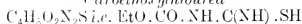
New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **100**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (73-82).

———— and **Merriam**, Henry F. On some condensation-products of the pseudothioureas: synthesis of uracil, thymine, and similar compounds. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **102**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (478-492).



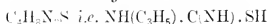
Pfeiffer, Paul]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1926-1929).

Carbethoxythiourea



Dixon, Augustus E. [Action of methyl chlorocarbonate on carbethoxythiourea.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105).

Allylthiourea



Methyl derivative
NH(C $_3$ H $_5$).C(NH).SMe

Dixon, Augustus E. [Action of methyl chlorocarbonate on allylthiourea.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105).

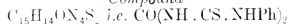
Phenylthiourea



Alkyl derivatives NHPh.C(NH).SMe
and NHPh.C(NH).SEt

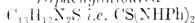
Dixon, Augustus E. [Action of methyl and ethyl chlorocarbonates on phenylthiourea.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105).

Compound



Dixon, Augustus Edward. [Carbonyl-diphenylthiocarbamide and the corresponding di-*o*-tolyl-compound.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (84-98); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (240-241).

Diphenylthiourea



Dixon, Augustus E. [Action of ethyl chlorocarbonate on diphenylthiocarbamide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105).

o-, *m*- and *p*-Chloro- and Bromo-derivatives. Melting-points.

Kjellin, Carl. Notizen über die Schmelzpunkte der unsymmetrischen Diphenylthioharnstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (194-197).

o- and *p*-Tolylthiourea

$C_6H_{10}N_2S$ i.e. $NH(C_6H_4Me) \cdot C(NH) \cdot SH$

Methyl derivatives

$NH(C_6H_4Me) \cdot C(NH) \cdot SMe$

Dixon, Augustus E. [Action of methyl chlorocarbonate on *o*- and *p*-tolylthiourea.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (104-105).

Oxyditolylthiourea ethyl ether

$C_{17}H_{20}ON_2S$ i.e.

$C_7H_7 \cdot NH \cdot CS \cdot NH \cdot C_6H_5Me(OEt)$

(*p*-Tolyl-*p*-eresetyl-thiourea)

Jacobson, P. und **Hugershoff**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3811-3857).

Diphenylenebisthiourea

$C_{14}H_{14}N_4S_2$ i.e. $C_{12}H_8(NH \cdot CS \cdot NH_2)_2$

and *diphenylene-bisphenylthiourea*

$C_{12}H_8(NH \cdot CS \cdot NHPh)_2$

Jacobson, P[aul] und **Loeb**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4082-4093).

Di-9-phenanthryl-thiourea

$CS(NH \cdot C_{14}H_9)_2$

Schmidt, J. und **Strobel**, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

CARBAZIDE

$CO \cdot NH \cdot NH_2$

Tetraphenylcarbazide

$C_{24}H_{20}ON_4$ i.e.

$NPh_2 \cdot NH \cdot CO \cdot NH \cdot NPh_2$

Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3154-3158).

SEMICARBAZIDE.

Busch, M[ax] und **Frey**, Rob. Ueber 2,4-Dialkylsemicarbazide und deren intramolekulare Umlagerung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1362-1379).

Dorp, Arthur vom. Ueber die Semicarbazone und Acetylhydrazone von 1,2-Diketonen. Ein Beitrag zur Konstitutionsfrage dieser Verbindungen. [Acetylpropionylmonosemicarbazone. Acetylbenzoylmono- und di-semicarbazone. Diacetyl-mono- und di-thiosemicarbazone. Campherchinonmonosemicarbazone.] Diss. Berlin (Druck von G. Schade), [1903], (32). 22 cm.

Rupe, Hans und **Schlochoff**, Paul. Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf ungesättigte Ketone. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384).

2-Phenyl-4-ethyl-semicarbazide

$NPh(CO \cdot NHEt) \cdot NH_2$

also its compound with *m*-nitrobenzaldehyde and methyl dithiocarbonate.

Busch, M[ax] und **Frey**, Rob. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1362-1379).

2,4-Diphenylsemicarbazide

$NPh(NH_2) \cdot CO \cdot NHPh$

Hydrochloride, platinumchloride and compound with phenylcarbinide.

Busch, M[ax] und **Frey**, Rob. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1362-1379).

Formyldiphenylsemicarbazide

$C_{14}H_{13}O_2N_3$

i.e. $CHO \cdot NPh \cdot NH \cdot CO \cdot NPh$

Busch, M[ax] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

1-Phenyl-2-o-tolylsemicarbazide

$C_7H_7 \cdot N(CO \cdot NHPh) \cdot NH_2$

4-Phenyl-1-o-tolylsemicarbazide and

1-Phenyl-2 and *1-p-tolylsemicarbazide* and their derivatives.

Busch, M[ax] und **Frey**, Rob. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1362-1379).



Guanidine.

Kutscher, Friedrich] und **Zickgraf**, Goswin. Die Bildung von Guanidin bei Oxydation von Leim mit Permanganaten. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., 1903, (624-629).

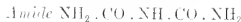
α -Naphthylbiguanide $\text{C}_{12}\text{H}_{13}\text{N}_5$ i.e.

$\text{C}_{16}\text{H}_7 \cdot \text{NH} \cdot \text{C}(\text{NH}) \cdot \text{NH} \cdot \text{C}(\text{NH}) \cdot \text{NH}_2$ and its salts and the corresponding derivatives of β -naphthylbiguanide.

Smolka, Al. und **Halla**, Ed. Wien, Monatsf. Chem., 22, 1901, (1146-1164).



Allophanic acid



Biuret.

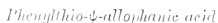
Johnson, Treat Baldwin [assisted by Howard S. Bristol, Morgan S. Elmer, and William B. Cramer]. On some pseudodithiobiurets. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. 108, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (167-182).



Methyl and ethyl esters



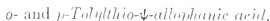
Dixon, Augustus E. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (104-105).



Methyl ester $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2\text{S}$ i.e.



Dixon, Augustus E. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (104-105).



Methyl esters

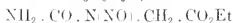
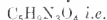


Dixon, Augustus E. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (550-567); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (104-105).



Hydantoic acid

Nitroso derivative of the ethyl ester



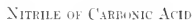
Harries, C[arl] und **Weiss**, Maurus. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 327, 1903, 355-384.

Thiohydantoic acid



Ethyl ester $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2\text{S}$

Harries, C[arl] und **Weiss**, Maurus. *Loc. cit.*



Cyanic acid and Cyanuric acid.

Acree, S. F. Neue Derivate der Isocyanate: Hydrochlorate von Carbonylhydrazinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3154-3158).

Billeter, Otto C. Ueber die Einwirkung von cyansaurem Silber auf Säurechloride. 1. Acetylisocyanat, $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{N} : \text{CO}$. 2. Benzoylisocyanat, $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CO} \cdot \text{N} : \text{CO}$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3213-3221).

Cumming, Alexander Charles. The formation of urea by the direct hydrolysis of lead cyanate. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (1391-1394); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (274).

Halfpaap, Gustav. Ueber die Einwirkung von m-Xylylenbromid auf primäre, secundäre und tertiäre Amine, sowie auf Rhodan- und cyansaures Kalium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1672-1682).

Herrmann, H[einrich]. Studien in der Mentholreihe. [Menthylisocyanat.] Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (57). 22 cm.

Hoppe, Johannes. Ueber die Einwirkung von Phenyl-i-Cyanat auf 1,3-Dicarbonyl-Verbindungen. Diss. München. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (VIII + 87). 22 cm.

Paal, C[arl] und **Zitelmann**, Georg. Ueber die Einwirkung von Phenylisocyanat auf organische Aminosäuren. [Bildung von Ureidosäuren.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

Schönherr, P. Einwirkung von Kohlenoxychlorid auf p-Amidophenol. (Vorl. Mitt.) [Bildung von chlorkohlen-saurem p-Phenylisocyanat.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 339-341).

Tarugi, N. [Formazione di cianato per ossidazione del cianuro di potassio coi persolfati]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (383-392).

Acetyl isocyanate $C_3H_3O_2N$ i.e.
 $CH_3 \cdot CO \cdot N : CO$

Compounds with phenol, glycol, pyrocatechol, benzamide and phenylhydrazine.

Billeter, Otto C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3213-3221).

Benzoyl isocyanate $C_6H_5O_2N$ i.e.
 $C_6H_5 \cdot CO \cdot N : CO$

Reactions with water, alcohol, ammonia and glycol.

Billeter, Otto C. *Loc. cit.*

Thiocyanic Acid
 $HSCN$

Escales, R. und **Ehrensperger**, H. Ueber die Tetrarhodanato-diammin-diaquochromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2681-2686).

Foote, H. W. On the thiocyanates of silver and potassium and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **111**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (330-339).

Hellsing, Gustaf. Ueber das Chrysean. [Als Thiazol aufgefasst.] (3 Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3516-3553).

Johnson, Treat Baldwin [assisted by Howard S. Bristol, Morgan S. Elmer, and William B. Cramer]. On some pseudolithiobijurets. New Haven, Conn.,

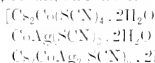
Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **108**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (167-182).

Küster, Fr[anz] W. und **Thiel**, A. Ueber Gleichgewichtserscheinungen bei Fällungsreaktionen. 3. Mitt. Die Fällung gemischter Bromid- und Rhodanidlösungen durch Silber. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (129-139).

Reynolds, J. Emerson und **Werner**, Emil A. A study of the dynamic isomerism of thiourea and ammonium thiocyanate. . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (18): [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (207-209).

Sand, Julius. Ueber Kobalto- und Kobalti-Rhodanverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1436-1447).

Shinn, F. L. and **Wells**, H[orace] L. On double and triple thiocyanates of caesium, cobalt, and silver.



New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **101**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (474-478).

Wells, H[orace] L. On the double and triple thiocyanates of caesium, cadmium, and silver. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **106**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (111-151).

— On rubidium-barium-silver thiocyanates. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **110**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (181-187).

m-Nylylene sulphocyanide
 $C_6H_4(CH_2 \cdot SCN)_2$

Halfpaap, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

THIOCARBIMIDE
 $HN : CS$

Sachs, Franz und **Loevy**, Hermann. Ueber das Verhalten von Senfölen gegen magnesium-organische Verbindungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 515-588.

Diphenylene dithiocarbimide $C_{14}H_8N_2S_2$ i.e. $C_{12}H_8(N:CS_2)_2$

Jacobson, Paul und **Loeb, A.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4082-4093.

Carbonylthiocarbimide C_2ON_2S i.e. $CONCS_2$

Dixon, Augustus Edward. [Reactions and attempted isolation of carbonyldithiocarbimide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 684-688; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (240-241).

ACIDS $C_2H_3O_3$ Glycollic Acid $HO.CH_2.CO_2H$ *(Oxyacetic Acid)**Acetyl derivative* $CH_3.CO_2.CH_2.CO_2H$

(Acetyl glycollic acid and its acid chloride Ac. O. CH₂.COCl and amides.

Anschütz, Richard und **Bertram, W.** Ueber die Acetylglykolsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 466-468.

Laan, Bernhard van der. Ueber die Hydrazide und Azide von Alkylglykolsäuren. Diss. Heidelberg (Hörning u. Berkenbusch), 1902, 55) 22 cm.

Phenoxy-acetic acid $PhO.CH_2.CO_2H$ *Chloride* $PhO.CH_2.CO.Cl$

Claasz, Max. Ueber die Einwirkung von Phenoxyessigsäurechlorid auf Acetessigester und Homologe. Diss. Rostock Druck v. C. Binstorff, 1902, (72) 22 cm.

o-Tolylglyoxy-acetic acid $C_8H_7Me.O.CH_2.CO_2H$

Pilo, Antonio. Su di alcune anidridi e alcuni eteri fenici [dell'acido ortocresolglycolico]. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, 264-272.

p-Tolylglyoxy-acetic acid

Gaetano Di, Mariano. Nuovi [eteri fenolici] derivati degli acidi paracresolglycolico e paracresolcinnamico. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, 273-281).

EUGENOLGLYCOLLIC ACID $C_{12}H_{14}O_4$ i.e. $(C_6H_3(OMe)_2(OCH_2.CO_2H).CH_2.CH:CH_2)$ and its salts, *esters, amide, anilide and hydrazide,*

Eugenolglycollic acid dibromide $C_{12}H_{14}O_4Br_2$ and its *methyl ester and amide.*

Clauser, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (123-143).

THIOGLYCOLLIC ACID $HS.CH_2.CO_2H$ *Ethyl derivative of the anilide* $EtS.CH_2.CO.NHPh$ *Isopropylidene derivative of the anilide* $Me.C_2S.CH_2.CO.NHPh)_2$

Beckurts, H[einrich] und **Frerichs, G.** J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 172-193).

SULPHIDO-DIACETIC ACID $S(CH_2.CO_2H)_2$ *(Thiodyglycollic acid)**Anilide* $S(CH_2.CO.NHPh)_2$

Beckurts, H[einrich] und **Frerichs, G.** J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 172-193).

DI-SULPHIDO-DIACETIC ACID $S_2(CH_2.CO_2H)_2$ *Anilide* $S_2(CH_2.CO.NHPh)_2$

Beckurts, H. und **Frerichs, G.** J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (172-193).

ACIDS $C_3H_5O_3$ Lactic acid $CH_3.CH(OH).CO_2H$ *(α-Oxypropionic acid)*

Guerbet, Marcel. Sur les lactates de mercure. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (5-11).

Henderson, George Gerald and **Prentice, James.** The influence of molybdenum and tungsten trioxides on the specific rotations of *l*-lactic acid and potassium *l*-lactate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (259-267); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (12-13).

Möslinger. [Vorkommen der] Milchsäure im Wein. Zs. öff. Chem., Pflanzen, **9**, 1903, (371-384).

Mohr, O. Die technische Gewinnung von Milchsäure. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (271-272).

NITRO-OXY-PROPIONIC ACID
 $\text{NO}_2\text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{OH}) \cdot \text{CO}_2\text{H}$
 and its methyl ester.

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (358-375).

OXYAMINOPROPIONIC ACID
 $\text{NH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{OH}) \cdot \text{CO}_2\text{H}$
 (*Isoscrine*).

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (358-375).

THIO-LACTIC ACID $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}(\text{SH}) \cdot \text{CO}_2\text{H}$
Anilide $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}(\text{SH}) \cdot \text{CONHPh}$ and the derivatives $\text{MeCH}(\text{SEt}) \cdot \text{CONHPh}$ and $\text{MeCH}(\text{S} \cdot \text{CONH}_2) \cdot \text{CONHPh}$

Beckurts, H[einrich] und Frerichs, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (172-193).

SULPHIDO-DIPROPIONIC ACID
 $\text{S}(\text{CHMe}) \cdot \text{CO}_2\text{H}_2$

Jong, A[nde] W[illem] K[arel] de. [L'acide α -mercaptodilactique, produit de] l'action de l'acide sulfhydrique sur l'acide pyruvique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (295-298).

α -DISULPHIDO-DIPROPIONIC ACID
Anilide $\text{S}_2(\text{CHMe}) \cdot \text{CONHPh}_2$

Beckurts, H. und Frerichs, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (172-193).

DIAMINO-DISULPHIDO-DIPROPIONIC ACID
 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_4\text{N}_2\text{S}$
i.e. $\text{S}_2(\text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{NH}_2) \cdot \text{CO}_2\text{H})_2$
 (*Cystine*)

Erlenmeyer, E[mil] jun. Synthese des Cystins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2720-2722).

ACIDS $\text{C}_4\text{H}_7\text{O}_4$

β -Oxybutyric acid

α -NITRO- β -OXY-BUTYRIC ACID
 $\text{HO} \cdot \text{CHMe} \cdot \text{CH}(\text{NO}_2) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

α -AMINO- β -OXY-BUTYRIC ACID
 $\text{HO} \cdot \text{CHMe} \cdot \text{CH}(\text{NH}_2) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (166-188).

γ -Oxybutyric acid

NITRILE $\text{HO} \cdot \text{CH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CN}$

Hamonet, abbé J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (96-98).

OXYAMINOBUTYRIC ACID.

Melikov, P. G. Sur l'acide amidooxybutyrique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 714-715).

α -SULPHURO-*n*-BUTYRIC ACID
 $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{SH}) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Anilide $\text{EtCH}(\text{SH}) \cdot \text{CONHPh}$ and the derivatives $\text{EtCH}(\text{SEt}) \cdot \text{CONHPh}$ and $\text{EtCH}(\text{S} \cdot \text{CONH}_2) \cdot \text{CONHPh}$

Beckurts, H[einrich] und Frerichs, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (172-193).

α -DISULPHURO-DIBUTYRIC ACID.

Anilide $\text{S}_2 \cdot \text{CHEt} \cdot \text{CONHPh}_2$

Beckurts, H[einrich] und Frerichs, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (172-193).

ACIDS $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_5$

Oxyvaleric acid

NITRO-OXY-*n*-VALERIC ACID
 $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_5(\text{NO}_2)(\text{OH})$

Ethyl ester.

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973).

ONYMINOVALERIC ACID $C_5H_9O_2(NH_2)(OH)$

Egorov, I. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973).

δ -Oxyvaleric acid $C_5H_{10}O_3$

LACTONE

Fichter, Fr. und Beisswenger, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).

ACIDS $C_6H_{12}O_3$

β -Oxyhexoic acid

Lurie, Mark. Ueber α -Aethyl- β -oxybuttersäure und ihre Spaltungsprodukte. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (27). 22 cm.

Oxyhexoic acid

$CH_2 \cdot CH(OH) \cdot CMe_2 \cdot CO_2H$

(β -Oxy- α -dimethyl-butyrlic acid)

Wogrinz, A. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (245-250).

δ -Oxyhexoic acid $C_6H_{12}O_3$

LACTONE $\begin{matrix} CHEt \cdot CH_2 \\ \diagdown \quad \diagup \\ CH_2 \quad CO \end{matrix} O$

Fichter, F. und Beisswenger, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).

ACID $C_7H_{14}O_3$

Oxyheptoic acid

$HO \cdot CHMe \cdot CH_2CHMe_2 \cdot CO_2H$

(β -Oxy- α -isopropylbutyrlic acid)

Derived from the aldol, which is a product of condensation of isovaleric aldehyde with acetic aldehyde.

Wogrinz, A. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1-13); **24**, 1903, (245-250).

ACID $C_8H_{16}O_3$

Oxyoctoic acid.

Michel, K. und Spitzauer, K. Untersuchungen über die Trimethylpentamolsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1109-1118).

ACID $C_{18}H_{36}O_3$

ϵ - and κ -Oxystearic acids

Žukov, A. A. et Šestakov, P. I. Constitution des acides oxystéariques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1-22).

————— [Shukoff, A. A. und Schestakoff, P. J.] Ueber die Konstitution der Oxystearin säuren. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (414-419).

ACIDS $C_{22}H_{44}O_3$

Oxybehenic acid

CHLORO- and BROMO-OXYBEHENIC ACIDS.

Warmbrunn, D. und Stutzer, A[ilbert]. Zur Kenntniss der Chlor- und Bromoxybehensäuren und ihrer Umsetzungsprodukte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3601-3606).

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_3$

ACID $C_2H_2O_3$

Glyoxylic acid $CHO \cdot CO_2H$

Phenylhydrazone of the methyl ester
 $C_9H_{10}O_2N_2$

Harries, C[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1933-1936).

Compound $C_4H_6O_3$ (possibly ethyl glyoxylate $CHO \cdot CO_2Et$) prepared from the azomethine

$CH_3 \cdot CO \cdot C[: N \cdot C_6H_4 \cdot NMe_2] \cdot CO_2Et$

Sachs, Franz und Wolff, Wilhelm. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3221-3235).

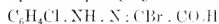
BROMOGLYOXYLIC ACID $Br \cdot CO \cdot CO_2H$

Phenylhydrazone

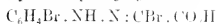
$NHPh \cdot N : CBr \cdot CO_2H$

Menthyl ester.

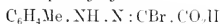
Lapworth, Arthur. [Menthyl bromomethylenphenylhydrazonocarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1126-1128).

p-Chloro-phenylhydrazone*Menthyl ester.*

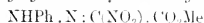
Lapworth, Arthur. [Menthyl bromomethylene-*p*-chlorophenylhydrazonocarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1129).

p-Bromophenylhydrazone*Menthyl ester.*

Lapworth, Arthur. [Menthyl bromomethylene-*p*-bromophenylhydrazonocarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1128-1129).

p-Tolylhydrazone*Menthyl ester.*

Lapworth, Arthur. [Menthyl bromomethylene-*p*-tolylhydrazonocarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1128).

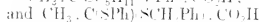
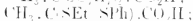
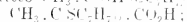
NITROGLYOXYLIC ACID $NO_2.CO.CO_2H$ *Phenylhydrazone of the menthyl ester*

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-155).

ACID $C_2H_3O_2$ Pyruvic acid $CH_3.CO.CO_2H$

Jong, A[nn]e W[illem] K[arel] de. [La formation du parapyruvate et du metapyruvate de baryte par condensation spontanée, et par ébullition en solution, du pyruvate de baryte.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (299-309).

Simon, L. J. Action de l'urée sur l'acide pyruvique (II). Triurécide dipyruvique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (506-508).

THIOPYRUVIC ACID $CH_3.CS.CO_2H$ *Derivatives* $CH_3.C(OH)(SC_7H_{15}).CO_2H$:

Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-301).

ACIDS $C_3H_5O_2$

Acetoacetic acid

Ethyl ester $C_5H_9O_2$

Braumann, Max. Ueber die Einwirkung von Dicyan auf Acetessigester und Acetylacetone. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade, 1903, 51. 22 cm.

Brühl, Julius] W[ilhelm]. [Bromination of acetoacetic ester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1722-1732).

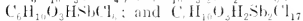
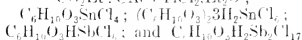
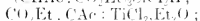
Euler, Hans und **Euler**, Astrid. Ueber die Einwirkung von Amylnitrit auf β -Aminoacetonsäureester. [Mit einem Nachtrag. γ -Isonitrosoacetessigester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4246-4253, 4366).

Morrell, Robert Selby and **Bellars**, Albert Ernest. [Action of benzylideneaniline on ethyl acetoacetate with formation of an additive compound, $C_{15}H_{21}O_3N$ (ethyl benzylideneacetoacetate).] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1292-1298); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (209).

Romeo, Giovanni. Azione del cloruro di *p*-nitrobenzile sugli eteri acetacetico, cianacetico e loro derivati. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, 355-361).

Rosenheim, Arthur, **Loewenstamm**, Willy and **Singer**, Ludwig. Ueber Verbindungen des Acetessigesters und Acetylacetons mit Metallchloriden. 3. vorl. Mitt.: Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1833-1839.

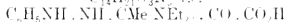
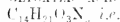
Scheiber, Johannes. Ueber *N*- α -Naphthylhydroxylamin und das Verhalten von *N*-Arylhydroxylaminen gegenüber Ketonen. Condensation mit Acetessigestern. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (52). 22 cm.

Compounds of Acetoacetic ester

Rosenheim, Arthur, Loewenstamm, Willy und Singer, Ludwig Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1833-1839).

Ethyl-glyoxylic acid $\text{Et} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{H}$ *(Methylpyruvic acid)*

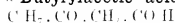
Sleen, Gosen van der. [L'acide propionylformique (butanonique 2,1, acéto-butanique), préparé par transposition intramoléculaire de l'acide vinylglycolique]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (229-240).

DIETHYLAMINO-PHENYLHYDRAZINO-ETHYL-GLYOXYLIC ACID*(3-Diethylamino-3-Phenylhydrazino-butanon-2)-acid (1)*.

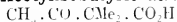
Prager, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1151-1159).

ACIDS C₅H₈O **β -Acetylpropionic acid***(Laevulinic acid, Laevulin acid,)*

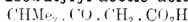
Duden, Paul und Freytag, R. Ueberführung der Lävulinsäure in Cyclopentadienabkömmlinge. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 911-952.

ACIDS C₈H₁₆O₃*n*-Butyrylacetic acid

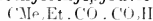
Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

Acetylisobutyric acid

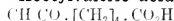
Perkin, W. H. The action of nitric acid [and of *p*-bromophenylhydrazine] on methyl dimethylacetoacetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

Isobutyryl-acetic acid

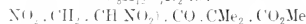
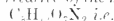
Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

ACIDS C₇H₁₂O₃**Dimethylethylpyruvic acid**and its *phenylhydrazone*.

Anschütz, Richard und Rauff, G. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (201-210).

 δ -Acetylvaleric acid

Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (368-380).

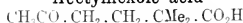
Propionyl-isobutyric acid*Dinitro-derivative of the methyl ester*

Perkin, W. H. [Methyl $\alpha\beta$ -dinitroethane-dimethylmalonylate and the action of phenylhydrazine on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

Derivatives $\text{HO} \cdot \text{NPh} \cdot \text{N} : \text{CH} \cdot \text{C}(\text{NOH}) \cdot \text{C}(\text{OH})_2 \cdot \text{N}(\text{HPh}) \cdot \text{CMe}_2 \cdot \text{CO}_2\text{Me}$

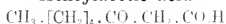
and $\text{HO} \cdot \text{NPh} \cdot \text{N} : \text{CH} \cdot \text{C}(\text{NOH}) \cdot \text{CO} \cdot \text{CMe}_2 \cdot \text{CO}_2\text{Me}$

Perkin, W. H. [Methyl dianilino-glyoximedimethylmalonylate, methyl anilino-glyoximedimethylmalonylate, methyl di-*p*-chloroanilino-glyoximedimethylmalonylate, methyl *p*-chloroanilino-glyoximedimethylmalonylate, and methyl semicarbazidglyoximedimethylmalonylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

ACIDS C₈H₁₄O₃**Acetylhexoic acid***(γ -Acetyldimethylbutyric acid)*

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (82-108).

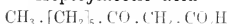
Hexoylacetic acid



Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

ACIDS $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_3$

Heptoylacetic acid



Methyl and ethyl esters.

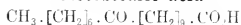
Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

ACIDS $\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_3$

Decoyl-acetic acid



Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

ACIDS $\text{C}_1\text{H}_{34}\text{O}$ *n*-Ketostearic acid

Žukov, A. A. et Šestakov, P. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1-22).

SULPHONIC ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

Ethane sulphonic acid

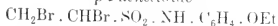


Amide and Anilide

Duguet. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (79-94); Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (75-86).

DIBROMOETHANE SULPHONIC ACID

p-Phenetidine



Autenrieth, W[ilhelm] und Koburger, Julius. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3626-3634).

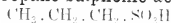
2-PHENYLURAMIDOETHANE SULPHONIC ACID



and its salts.

Paal, C. und Zitelmann, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

Propane sulphonic acid



Chloride, amide and anilide

Duguet. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (79-94); Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (75-86).

Isobutane sulphonic acid

Amide and Anilide.

Duguet. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (79-94); Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (75-86).

Isopentane sulphonic acid

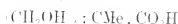
Amide and Anilide

Duguet. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1902**, (79-94); Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (75-86).

PARAFFIN ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

ACIDS $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_4$ ACID $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_4$

Dioxyvaleric acid



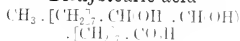
(Methyldimethylolacetic acid.

Dioxyvalinic acid) and its nitrile.

Koch, H. und Zerner, Th. Wien. Monfte Chem., **22**, 1901, (443-459).

ACIDS $\text{C}_{17}\text{H}_{34}\text{O}_4$

Dioxystearic acid



Zajcev, N. et Zajcev, A. [Saytzeff]. Sur l'attitude de quelques sels de l'acide dioxystéarique à une température élevée. (Russe) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1193-1197).

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_4$

Sudborough, J. J. and Bone, William A. Acid esters of methyl succinic acids. London, Rep. Brit. Ass., 1902, (586).

Thorpe, Jocelyn Field and Young, William J. . . . The separation of [*cis*- and *trans*-forms of] substituted glutaric acids. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (351-360); [Abstract. Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (217-218)].

ACIDS CH_2O_4 Oxalic acid $CO_2H.CO_2H$

Bodländer, G. Komplexe Metallverbindungen [Oxalate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3933-3945).

Ehrenfeld, Richard. Studie zur Geschwindigkeit der Reaktion zwischen Kaliumpermanganat und Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 33, 1902, (117-128).

Fëdorov, A. Coefficients de distribution de l'acide oxalique entre l'eau et l'éther en présence de sels neutres. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (639-640).

————— Recherches cryoscopiques sur les solutions de l'acide oxalique en présence de sels neutres. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (613-614).

————— Conductibilité électrique des solutions de l'acide oxalique en présence de sels neutres. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (651-652).

Herz, W[alter] und Muhs, G. Ueber die Löslichkeit einiger Salze der Erdalkalimetalle mit organischen Säuren in Essigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3715-3718).

Kohlschütter, Johannes Volkmar. Zur Konstitution anorganischer Verbindungen. [Oxaluranoverbindungen]. Habilitationsschrift. München (Druck v. M. Ernst), 1902, (98). 21 cm.

Koppel, J. und Goldmann, R[ezsö]. Verbindungen des vierwertigen Vanadiums. II. Mitt. Vanadyloxalate, Vanadylrhodanide und Vanadite. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 36, 1903, (281-301).

Kühling, Otto. Das Kalium-tetroxalat als Titersubstanz. Zs. angew. Chem., Berlin 16, 1903, (1030-1033).

Miolati, A[rturo] und Grottanelli, F. W. Einwirkung von Oxalsäure auf Kaliumtetratritrodiaminkobaltit.

[$(CoNH_3)_2NO_2C_2O_4$]K etc.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, 33, 1903, (268-271).

Mörner, Carl Th[ore] und Vestergren, Tycho. Contributions to the knowledge of the occurrence of free oxalic acid in plants. (Swedish) Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., 58, 1901, (661-668).

Rabe, W. Otto und Steinmetz, Hermann. Die Oxalate des dreiwertigen Thalliums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, 37, 1903, (88-112).

Richards, Theodore William und Stull, Wilfred Newsome. Geschwindigkeit und Natur der Reaktion zwischen Brom und Oxalsäure. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 41, 1902, (514-559).

Steinmetz, Hermann. Ueber Thalliooxalate. Diss. München. Regensburg (Druck v. F. Huber), 1903, (39, mit 1 Tab.). 23 cm.

Weinland, R[udolf]. Ueber die Anlagerung vom Krystall-HF an saure Oxalate und an saures Ammoniumtartrat. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 74, (1902), II, 1, 1903, (87-88).

Weinland, R[udolf] F. und Stille, W. Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Oxalate und an Ammoniumtartrat. [$KHC_2O_4.HF$]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 328, 1903, (149-153).

Wyrouboff, G. Sur quelques oxalates de glycine. Paris, Bul. soc. franç. minér., 25, 1902, (71-84).

ETHYL ESTER $Et_2C_2O_4$

Diels, Otto. Ueber ein Condensationsproduct aus Diacetyl und Oxalester. Vorl. Mitt. [Diäthylester der Oktantetron-(2.4.5.7)-disäure-(1.8.)] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (957-959).

Michael, Arthur. On the condensation of oxalic ethyl ester with ethylene and trimethylene cyanides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (156-163).

Derivatives

 $\text{CO}_2\text{Et} \cdot \text{CMe}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

 and $\text{CO}_2\text{Et} \cdot \text{CEt}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{Et}$

Grignard, V. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1200-1201).

 OXAMIC ACID $\text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

 PHENYLOXAMIC ACID $\text{NHPh} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{H}$
p-Aminophenyloxamic acid

 $\text{NH}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Koller, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (410-417).

m- and *p*-Acetylaminophenyloxamic acid
 $\text{NHAc} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

and their ethyl esters.

Koller, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (410-417).

m-Nitro-*p*-amino-phenyl-oxamic acid

Koller, G. *loc. cit.*
o- and *m*-Nitro-*p*-acetylaminophenyl-oxamic acid

 $\text{NO}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_3(\text{NHAc}) \cdot \text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO}_2\text{H}$
 and the ethyl esters.

Koller, G. *loc. cit.*

HYDROXYLOXAMIDE

 $\text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{OH}$

 or $\text{NH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{C}(\text{OH}) : \text{NOH}$

Schiff, Hugo. Die Säurefunction des Hydroxyloxamids. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (259).

Ulpiani, Celso e **Ferretti**, C. Sulla trasformazione dei nitroderivati in acidi idrossammici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (205-217).

 DITHIO-OXALIC ACID $\text{HS} \cdot \text{CO} \cdot \text{CO} \cdot \text{SH}$

Salts.

Auger, V. et **Billy**, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (555-557).

(p-3182)

ACIDS $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_4$
 Malonic Acid $\text{CH}_2(\text{CO}_2\text{H})_2$

and its ethyl ester.

Goldschmidt, Heinrich und **Scholz**, Victor. Ueber Verseifungsgeschwindigkeit und Affinitätsgrösse des Malonsäure-diäthylesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1333-1341).

Reinicke, Gustav. Ueber den Einfluss des Carbonyls auf benachbarte Gruppen. [Malonsäurederivate.] Diss. Halle a. S. Druck v. Wischan u. Wettengel, 1902, (63). 21 em.

Staudinger, Hermann. Ueber Zwischenprodukte bei Additions- und Kondensationsreaktionen des Malonesters. Zs. Natw., Stuttgart, **75** (1902), 1903, (385-432).

Ueber die Anlagerung des Malonesters an das System

 $\text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CO}$

Zs. Natw., Stuttgart, **75** (1902), 1903, (433-454).

Vorländer, D[aniel]. Die sauren Eigenschaften des Malonsäureesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (268-281).

Wolff, H. und **Ott**, A. Einwirkung von Schwefelchlorür auf Malonsäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3721-3726).

 MALONAMIDE $\text{CH}_2(\text{CO} \cdot \text{NH}_2)_2$
iso-Nitrosomalonamide,
 $\text{NOH} : \text{C}(\text{CO} \cdot \text{NH}_2)_2$

Whiteley, Martha Annie. [Isomeric forms of mesoxamide; also its ethyl ether and silver salt.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (24-33); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

Isonitrosodimethylmalonamide
 $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_3\text{N}_3$ *i.e.* $\text{HON} : \text{C}(\text{CO} \cdot \text{NHMe})_2$

Whiteley, Martha Annie. [*iso*Nitrosomalondimethylamide and its potassium and ferrous salts.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (18-23); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (220).

[*iso*Nitrosomalondimethylamide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (33); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

iso Nitrosomalonic anilide,
 $\text{NOH} : \text{C}(\text{CO} \cdot \text{NPh})_2$

Whiteley, Martha Annie. [*iso*Nitrosomalonic anilide and its potassium, ferrous, and acid silver salts.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (34-36); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

iso Nitrosomalonic dimethylanilide.

Whiteley, Martha Annie. [*iso*Nitrosomalondimethylanilide,

$\text{NOH} : \text{C}(\text{CO} \cdot \text{NPhMe})_2$].

London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (42-43); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

Malonic tolylamides and their *isonitroso-derivatives*.

Whiteley, Martha Annie. Ethyl malon-*p*-tolylamate; *isonitrosomalondi-p*-tolylamide and its potassium, ferrous, and acid silver salts; malonmono-*p*-tolylamide, its *isonitroso-derivative*, and the potassium and ferrous salts of the latter; malondi-*o*-tolylamide; ethyl malon-*o*-tolylamate and its *isonitroso-derivative*; *isonitrosomalondi-o*-tolylamide and its potassium and ferrous salts.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (36-40); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

Malonic naphthylamides and their *isonitroso-derivatives*.

Whiteley, Martha Annie. [Malondi- α -naphthylamide; *isonitrosomalondi- α* -naphthylamide and its potassium salt. Malondi- β -naphthylamide; *isonitrosomalondi- β* -naphthylamide, and its potassium and ferrous salts, and acetyl and chloro-derivatives.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (40-42); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

SEMINITRILE $\text{NC} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Cyanoacetic acid.

Becarri, L. [Action of cyanacetic acid ethyl ester on hydramides.] Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (137-166).

Errera, Giorgio e **Perciabosco**, F. Azione degli alogeni e dell'etere bromocianacetico sull'etere sodiocianacetico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (9-34).

Remfry, F. G. P. and **Thorpe**, J. F. Constitution of ethyl cyanoacetate. Condensation of ethyl cyanoacetate with its sodium derivative. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (241-242).

Romeo, Giovanni. Azione del cloruro di *p*-nitrobenzile sugli eteri acetacetico, cianoacetico e loro derivati. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (355-364).

Weissbach, Hans. Zur Kenntnis des Phenylhydrazoncyanessigesters und seiner Homologen, sowie des Benzolazocyanessigesters. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (395-413).

CHLOROMALONIC ACID.

$\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_4\text{Cl}$ i.e. $\text{CHCl}(\text{CO}_2\text{H})_2$

Benzamidide $\text{CHCl} \left\langle \begin{array}{l} \text{CO} \cdot \text{NH} \\ \text{CO} - \text{N} \end{array} \right\rangle \text{CPh}$

Ruhemann, Siegfried. [Benzamidide of chloromalonic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (379-380).

NITROMALONIC ACID $\text{NO}_2 \cdot \text{CH}(\text{CO}_2\text{H})_2$

Ethyl ester.

Ulpiani, Celso e **Gasparini**, O. Elettrosintesi nel gruppo dei nitroderivati [malonici]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (235-242).

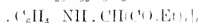
Amide.

Ulpiani, Celso e **Ferretti**, C. Sulla trasformazione dei nitroderivati [dell'acido malonico] in acidi idrossammici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (205-217).

PHENYLAMINOMALONIC ACID. *Ethyl ester*
 $\text{NHPh} \cdot \text{CH}(\text{CO}_2\text{Et})_2$

Curtiss, Richard Sydney. Certain substitution derivatives of ethyl anilino-malonate. [Ethyl toluidinomalonates]. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (133-144).

DIPHENYLENEDIAMINODIMALONIC ACID

Ethyl ester

Moir, J. [Ethyl benzdino-dimalonate and the action of heat on it.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (195-196).

DITHIOMALONIC ACID

Ethyl ester $CH_2(CO \cdot SH)_2$

Auger, V. et Billy, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (555-557).

SULPHIDODIMALONIC ACID, $C_6H_6O_6S$

Methyl ester $CH(CO_2Me)_2 \cdot S \cdot CH(CO_2Me)_2$

Wolf, H. und Ott, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3721-3726).

DISULPHIDODIMALONIC ACID $C_6H_6O_6S_2$

Wolf, H. und Ott, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3721-3726).

TRISULPHIDODIMALONIC ACID $C_6H_6O_6S_3$

Methyl ester $CH(CO_2Me)_2 \cdot S(S_2) \cdot CH(CO_2Me)_2$

Wolf, H. und Ott, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3721-3726).

ACIDS $C_4H_4O_4$

Succinic acid.

Grossmann, Hermann und Krämer, Hans. Ueber die Einwirkung organischer Säuren [Bernsteinsäure, etc.] auf die Leitfähigkeit der gelben Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1902, (1606-1610).

Meyer, R[ichard] J[os.]. Der mikroskopische Nachweis der seltenen Erden. [Succinate der seltenen Erden.] (1. und 2. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (31-41, 113-116).

(D-3182)

Müller, Wolf. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wässriger Lösung. I. Der Reaktionsverlauf bei 50°. Freiburg i. B., Ber. natf. Ges., **13**, 1903, (1-22).

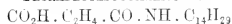
Stadt, E. van de. Bernsteinsäure und Phtalsäureanhydrid in ihrem Verhalten gegenüber Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (353-369).

ETHYL ESTER

Kazanskij, Aleksandr. Action de l'éther succinique sur l'iode d'allyle en présence du zinc. Synthèse du γ -diallylbutyrolactone et ses propriétés. (Russé) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1179-1188).

Stollé, R[obert]. Zur Kondensation von Aceton mit Bernsteinsäureester. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (197-199).

TETRADECYLSUCCINAMIC ACID



Žukoff, A. A. et Šestakov, P. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1-22).

o-, *m*- and *p*-NITROPHENYLSUCCINAMIC ACID

i.e. $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot NH \cdot CO \cdot C_2H_4 \cdot CO_2H$
(Nitrosuccinamic acid)

Meyer, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (1-58).

p- and *m*-PHENYLENEDISUCCINAMIC ACID

i.e. $C_6H_4(NH \cdot CO \cdot C_2H_4 \cdot CO_2H)_2$

Meyer, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (1-58).

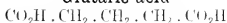
PHENYLURAMIDOSUCCINIC ACID

$PhNH \cdot CO \cdot NH \cdot CH(CO_2H) \cdot CH_2 \cdot CO_2H$
and its monoamide.

Paal, C[arl] und Zitelmann, Georg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

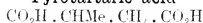
ACIDS $C_5H_8O_4$

Glutaric acid



Fichter, Fr[iedrich] und **Beisswenger**, Alfred. Die Reduktion des Glutar-säureanhydrids zum δ -Valerolacton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).

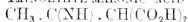
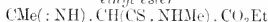
Pyrotartaric acid



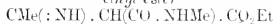
Markovnikov, Vl. V. De la série des combinaisons cycliques. Oxydation du menthone, du pulégone et du β -méthylcyclohexanone; acides pyrotartriques: active et racémique, et leurs anhydrides. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (226-253, 381-389); extrait (pr.-verb. 313).

Ethylmalonic acid $CH_2Et(CO_2H)_2$

IMINOETHYL-MALONIC ACID

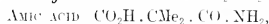
*Iminoethyl-methylthiomalonamic acid ethyl ester*

(*Iminoacetethylmalonatemethylthiamide*) and *Iminoethyl-methylmalonamic acid ethyl ester*



(*Iminoacetethylmalonatemethylamide*)

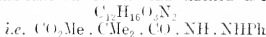
Behrend, Robert und **Hesse**, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (341-350).

Dimethylmalonic acid $CMe_2(CO_2H)_2$ 

AMIDE $NH_2 \cdot CO \cdot CMe_2 \cdot CO \cdot NH_2$ and their derivatives.

Perkin, W. H. [Dimethylmalonamide, methyl dimethylmalonamate, methyl dimethylmalonanilate, and methyl dimethylmalon-*p*-chloroanilate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

PHENYLHYDRAZIDE OF THE METHYL ESTER

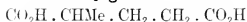


Perkin, W. H. [Methyl phenylhydrazidimethylmalonate and the action of

potassium hydroxide on it. Methyl bromophenylhydrazidimethylmalonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

ACID $C_6H_{10}O_4$ Adipic Acid $[CH_2 \cdot CH_2 \cdot CO_2H]_2$ $\beta\beta$ -DIAMINOADIPIC ACID $C_6H_{12}O_4N_2$ andits dilactam $C_6H_8O_2N_2$

Köhl, W[ilhelm]. Ueber die $\beta \cdot \beta'$ -Diaminoadipinsäure und eine neue Methode zur Darstellung von γ -Aminosäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (172-174).

 α -Methylglutaric acid

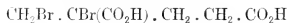
Franke, A. und **Kohn**, M. Ueber eine Synthese alkylierter Glutarsäuren aus β -Glycolen. I. Synthese der α -Methylglutarsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (740-746).

Nitrile $CN \cdot CHMe \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CN$

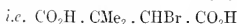
(Methyltrimethylene cyanide)

Franke, A. und **Kohn**, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (740-746).

DIBROMOMETHYLGLUTARIC ACID

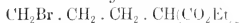
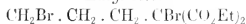


Fichter, Fr. und **Beisswenger**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).

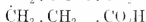
 $\alpha\alpha$ -Dimethylsuccinic acidBROMODIMETHYLSUCCINIC ACID $C_6H_9O_4Br$ 

Bone, William A. and **Henstock**, Herbert. . . . Bromo-*gem*-dimethylsuccinic acid . . . [and the action of diethylamine on it]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1380-1391); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247-248).

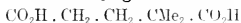
Propyl-malonic acid

 δ -BROMOPROPYLMALONIC ACID*Ethyl ester* $\alpha\delta$ -DIBROMOPROPYLMALONIC ACID*Ethyl ester*

Willstätter, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

ACIDS $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{O}_4$ α -Methyl-adipic acid

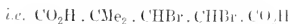
Przeval'skij, Evgenij. Préparation de l'acide α -méthyladipique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (223-226).

 $\alpha\alpha$ -Dimethyl-glutaric acid

Blaise, E.-E. Synthèse de l'acide 2,2 diméthylglutarique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1463-1465).

Perkin, W. H., jun. and Smith, Alice E. The synthesis of $\alpha\alpha$ -dimethylglutaric acid. . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (8-14); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (214).

DIBROMODIMETHYLGLUTARIC ACID

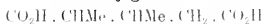


Perkin, W. H., jun., and Smith, Alice E. [*cis*- and *trans*- $\beta\gamma$ -Dibromo- $\alpha\alpha$ -dimethylglutaric acids.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (8-18); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (214).

IODO-DIMETHYLGLUTARIC ACID



Blaise, E. E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1463-1465).

 $\alpha\beta$ -Dimethylglutaric acid

Blaise, E. E. Recherches sur les acides $\alpha\beta$ diméthylglutariques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 243-244.

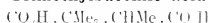
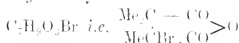
——— Migration du groupe méthyle sous l'influence de l'acide iodhydrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (381-383).

Thorpe, Jocelyn Field and Young, William J. [*cis*- $\alpha\beta$ -Dimethylglutaric acid, and its silver salt and anhydride, *trans*- $\alpha\beta$ -Dimethylglutaric acid, and its anilic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (351-360); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (247-248).

 α -Cyano-derivative.

Thorpe, Jocelyn Field and Young, William J. [α -Cyano- $\alpha\beta$ -dimethylglutaric acid, and its ethyl ester and potassium salt.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (355-356); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (247).

Trimethylsuccinic acid

*Anhydride of the bromo-derivative*

Bone, William A. and Henstock, Herbert. [Action of alcoholic potash and of diethylaniline on bromotrimethylsuccinic anhydride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1380-1391); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 247-248.

l-Isopropyl-succinic acid $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{O}_4$

and its phenylimide $\text{C}_9\text{H}_{15}\text{O}_2\text{N}$

Semmler, F. Wilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1749-1756).

Butylmalonic acid

Amide of the semi-acid

Guareschi, I. Torino, Att. Acc. S., **37**, 1902, (593-611).

ACIDS $C_8H_{14}O_4$

Suberic acid

Synthesis and NITRILE
 $CN \cdot CH_2[CH_2]_4 \cdot CH_2CN$

Hamonet, *Alb. J.* Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (244-246).

l- α -Isopropyl-glutaric acid $C_9H_{14}O_4$

Semmler, F. W[ilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1749-1756).

Trimethylglutaric acid

$CO_2H \cdot CMe_2 \cdot CH_2 \cdot CHMe \cdot CO_2H$
 and the dibromo-derivative
 $CO_2H \cdot CMe_2 \cdot CHBr \cdot CMeBr \cdot CO_2H$

Perkin, W. H. jun. and Smith, Alice E. ' $\alpha\alpha\gamma$ -Trimethylglutaric acid and its $\beta\gamma$ -dibromo-derivative.' London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (771-779; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163)).

ACID $C_9H_{16}O_4$ α, α' -Trimethyladipic acid

$CO_2H \cdot CHMe \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CMe_2 \cdot CO_2H$

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (82-108).

ACIDS $C_{11}H_{18}O_4$ α -Methyl- α' -isopropyl-adipic acid

$C_9H_{16}(CO_2H)_2$

Methyl and ethyl esters, chloride, amide, anilide, and p-toluide

Martine, C. Préparation de quelques combinaisons de l'acide α méthyl α' -isopropyladipique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (458-459).

ACID $C_{11}H_{18}O_4$

Emmane dicarboxylic acid

$CO_2H \cdot [CH_2]_7 \cdot CO_2H$

Zukov, A. A. et Šestakov, P. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1-22).

ACID $C_{18}H_{34}O_4$

Ketoxyostearic acid

$CH_3 \cdot [CH_2]_7 \cdot CO \cdot CH(OH) \cdot [CH_2]_7 \cdot CO_2H$
 or

$CH_3[CH_2]_7 \cdot CH(OH) \cdot CO \cdot [CH_2]_7 \cdot CO_2H$

Holde, D[avid] und Marcusson, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2657-2662).

PARAFFIN ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_5$ ACIDS $C_4H_8O_5$

Malic acid

$CO_2H \cdot CH_2 \cdot CH(OH) \cdot CO_2H$

Heide, Hermann v. d. Ueber zwei Verbindungen der l. Aepfelsäure mit den beiden aktiven Weinsäuren nebst Beiträgen zur Erklärung der Aenderung des Drehvermögens dieser beiden Säuren. Diss. Berlin. Berlin-Charlottenburg (Druck v. J. Zalachowski), [1903], (39, mit 1 Taf.). 21 cm.

Grosz, Imre. Ueber die Erzeugung der Aepfelsäure. (Ungarisch) Budapest, 1903, (24). 22 cm.

AMIDE.

McCrae, John. The rotatory power of maldiamide, maldi-*n*-propylamide, and maldibenzylamide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1324-1327); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230-231).

l-Maldi-*n*-propylamide $C_{10}H_{20}O_3N_2$

McCrae, John. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1324-1327); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230-231).

l-Maldibenzylamide $C_{18}H_{20}O_3N_2$

McCrae, John. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1324-1327); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230-231).

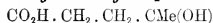
BROMOMALIC ACID.

Dueck, Hans. Ueber Monobromäpfelsäure. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger), 1902, (36). 21 cm.

ACIDS $C_5H_8O_5$ α -Oxyglutaric acid

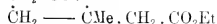
and its lactone.

Paolini, V. Sull'acido α -ossiglutarico ed azione del bromo sull'acido glutarico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (402-409).

ACIDS $C_7H_{12}O_5$ β -Oxy- β -methyladipic acid

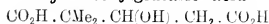
Duden, P[aul] und Freytag, R. Notiz über die 2-Methyl-2-oxy-adipinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (953-954).

Lactone of the ethyl ester



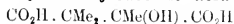
Duden, P[aul] und Freytag, R. *loc. cit.*

Oxydimethylglutaric acid



Perkin, W. H. jun. and Smith, Alice E. The synthesis of . . . β -hydroxy- α -dimethyl-glutaric acid [and its conversion into *trans*- α -dimethyl-glutaconic acid]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (8-18); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (214).

Oxytrimethylsuccinic acid



Bone, William A. and Henstock, Herbert. [Hydroxytrimethylsuccinic acid and its dissociation constant]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1380-1391); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247-248).

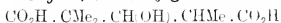
Acid $C_7H_{12}O_5$ Lactone $C_7H_{10}O_4$ *Oxyisoterebic acid.*

Friedmann, Walther. Ueber die Oxyisoterebinsäure und das Isoheptodilacton. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (47). 22 cm.

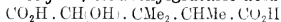
ACIDS $C_8H_{14}O_5$ α -Oxy- β -isopropyl-glutaric acid

and its lactone $C_8H_{12}O_4$

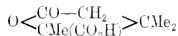
Semmler, F. Wilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1749-1756).

 β -Oxy- α - γ -trimethylglutaric acid

Perkin, W. H. jun. and Smith, Alice E. [*cis*- and *trans*- β -Hydroxy- α - γ -trimethylglutaric acids, and their conversion into *trans*- α - γ -trimethylglutaconic acid]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (771-779); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163).

 α -Oxy- β - γ -trimethylglutaric acidLactone $O < \begin{array}{c} CO \cdot CHMe \\ CH(CO_2H) \end{array} > CMe_2$

and the isomeric



Balbiano, Luigi. Sugli acidi lattionici isomeri derivanti dall'acido metil-2-dimetil-3-ossi-2-4-pentandioico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (485-494).

ACIDS $C_9H_{16}O_5$ α -Oxy- β -isopropyl-adipic acid

Semmler, F. Wilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1749-1756).

Acid $C_9H_{16}O_5$ Anhydride $C_9H_{14}O_4$ (*Nonodilactone*)

Koepfen, Albert. Ueber das Nonodilacton. Diss. Strassburg (Schlesier & Schweikhardt), 1902, (111 + 33). 22 cm.

ACIDS $C_6H_{20-4}O_5$ ACIDS $C_6H_8O_5$ Mesoxalic acid $CO_2H \cdot CO \cdot CO_2H$ OXIME OF THE AMIDE $C_3H_5O_3N_3$ *i.e.* $NH_2 \cdot CO \cdot C(NO_H) \cdot CO \cdot NH_2$

Whiteley, Martha Annie. [Isomeric forms of mesoxamide; also its ethyl ether and silver salt.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (24-33); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

SEMINITRILE $CN \cdot CO \cdot CO_2H$ *(Cyanoglyoxylic acid)**Phenylhydrazone of the Seminitrile.**Ethyl ester* $CN \cdot C(CO_2Et) : N \cdot NPh$ *(Phenylhydrazone cyanoacetic ester)*
α and β forms.

Weissbach, Hans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (395-413).

Acetyl derivative of the phenyl-hydrazone
 $CN \cdot C(CO_2H) : N \cdot NAcPh$

and its ethyl ester.

Acetyl derivative of the o- and p-tolyl-hydrazone $CN \cdot C(CO_2H) : N \cdot NAcC_7H_7$

Weissbach, Hans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (395-413).

Acetyl derivative of the n-xylol-hydrazone $CN \cdot C(CO_2H) : N \cdot NHC_7H_7$

*Ethyl ester.***Weissbach**, H. *loc. cit.*ACIDS $C_4H_4O_5$

Oxaloacetic acid

 $CO_2H \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. [Bromination of oxalacetic ester]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1722-1732).

Lander, G. D. [The action of ethyl iodide on ethyl oxaloacetate in presence of dry silver oxide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (417); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (47).

ACIDS $C_7H_{10}O_5$

Methyl isopropyl ketone dicarboxylic acid

 $CO_2H \cdot CMe_2 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CO_2H$ *Ethyl ester.*

Perkin, W. H. jun. and **Smith**, Alice E. [Ethyl *αα*-dimethylacetonedicarboxylate and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (12); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (214).

ACID $C_8H_{12}O_5$

Ethyl isopropyl ketone dicarboxylic acid

 $CO_2H \cdot CMe_2 \cdot CO \cdot CHMe \cdot CO_2H$ *Diethyl ester.*

Perkin, W. H. jun. and **Smith**, Alice E. [Ethyl *ααγ*-trimethylacetonedicarboxylate and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (771-779); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163).

PARAFFIN ACIDS WITH SIX OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n}O_6$ ACIDS $C_6H_{12}O_6$

Galactonic acid

(Tetraoxyhexoic acid)

CHLOROGALACTONIC ACID.

Franz, Arthur. Ueber eine Chlorgalactonsäure. Abbau des Isosaccharins. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (32). 21 cm.

Tetraoxyhexoic acid

 $CH_2(OH) \cdot [CH(OH)]_3 \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

AMINOTETRAOXYHEXOIC ACID

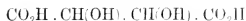
 $C_6H_{13}O_6N$ *i.e.* $CH_2(OH) \cdot [CH(OH)]_3 \cdot CH(NH_2) \cdot CO_2H$ *d-Glucosamic acid*

Synthesis, reduction to d-glucosamine, etc.

Fischer, Emil und **Leuchs**, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (24-29).

ACIDS $C_6H_{10}O_6$.ACID $C_6H_8O_6$.

Tartaric acid



Anselmino, O. Aromatische Citrate und Tartrate. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (151-153).

Ringer, W[ilhelm] E[duard]. Sur la nature [racémique] du dérivé diformalique inactif de l'acide tartrique racémique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (374-375).

Frankland, Percy Faraday and **Ormerod**, Ernest. The influence of cyclic radicles on optical activity: tartaric *ar*- and *ae*-tetrahydro- β -naphthylamides, furfurylamide, and piperidide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1342-1348); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230).

_____ and **Slator**, Arthur. The influence of various substituents on the optical activity of tartramide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1349-1367); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (229-230).

Herz, W[alter] und **Muhs**, G. Ueber die Löslichkeit einiger Salze der Erdalkalimetalle mit organischen Säuren in Essigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3715-3718).

Marchlewski, L[eon]. Sur la cause de l'inactivité optique des solutions aqueuses de l'acide antitartrique (Polish). Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (471-472).

Weinland, R[udolf] F. und **Stille**, W. [Addition of hydrogen fluoride to mono-ammonium tartrate $C_4H_4O_6 \cdot HNH_4$, HF]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (149-153).

Zinno, Silvestro. Sintesi [diverse] dell'acido tartarico sotto il punto di vista chimico ed industriale. Napoli, Atti Acc. Pontaniana, (Ser. 2), **7**, 1902, Memoria No. 9, (1-10); Orosi, Firenze, **25**, 1902, (293-301).

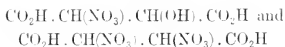
ETHYL ESTER.

Braake, B[enjamin] H[endrikus] J[ohannes] ter. [Sur le pouvoir rotatoire des tartrates d'éthyle mono { sodique di { potassique

et leurs transformations en solution alcoolique]. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (155-185).

Braake, B[enjamin] H[endrikus] J[ohannes] ter. L'action de l'eau sur le mono-sodium- et le mono-potassium-tartrate d'éthyle. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (186-190).

NITRATES



Frankland, Percy Faraday, **Heathcote**, Henry Leonard and **Hartle**, Hilda Jane. Nitrotartaric acid [its dimethyl and diethyl esters, and their optical activity]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (154-167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (250-251).

[Dinitrotartaric acid, its dimethyl and diethyl esters, and their optical activity.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (154-167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (250-251).

Walden, P. Ueber sogen. „Dinitro-weinsäureester“. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (778-780).

m-NITROBENZOYL DERIVATIVE.

Frankland, Percy Faraday, **Heathcote**, Henry Leonard and **Green**, Clarence James. [Diethyl mono-*m*-nitrobenzoyl-tartrate and its rotatory power.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (168-173); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (251).

NITRO-*p*-TOLUYL DERIVATIVE.

Frankland, Percy Faraday, **Heathcote**, Henry Leonard and **Green**, Clarence James. [Diethyl mononitro-*p*-toluyltartrate and its rotatory power.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (168-173); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (251).

AMIDE.

Frankland, Percy Faraday and **Slator**, Arthur. [Tartramide, tartramide, tartaric *o*-, *m*-, and *p*-toluidides, and tartaric α - and β -naphthylamides; tartaric

methylamide, ethylamide, benzylamide, hydrazide, phenylhydrazide, and furfurylidenehydrazide; tartaric hydrazone of acetophenone; tartranil; tartaric *p*-toluil; acetyltartaric *o*-toluidide; and their rotatory power.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1349-1367); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (229-230).

α- and *ac*-Tetrahydro-β-naphthylamides.

Frankland, Percy Faraday and Ormerod, Ernest. [Tartaric *α*- and *ac*-tetrahydro-β-naphthylamides and their rotatory power.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1344-1346).

DIFURFURYLAMIDE.

Frankland, Percy Faraday and Ormerod, Ernest. [Tartaric difurfurylamide and its rotatory power.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1346-1348).

DIPIPERIDE.

Frankland, Percy Faraday and Ormerod, Ernest. [Tartaric dipiperidide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1348).

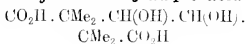
ACIDS $C_6H_{10}O_6$

Chitic acid and Chitonic acid.

Fischer, Emil und Andreae, Edward. Ueber Chitonsäure und Chitarsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2587-2592).

ACID $C_{10}H_{18}O_6$

Dioxytetramethyladipic acid



Bone, William A. and Henstock, Herbert. [Dihydroxy-acid obtained by the oxidation of *aaa'a'*-tetramethyldihydromuconic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1380-1391); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247-248).

ACIDS $C_nH_{2n-4}O_6$

ACID $C_8H_8O_6$

Ethane tricarboxylic acid



Amide $C_2H_3(CO.NH_2)_3$

Guthzeit, Max und Jahn, Carl. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (1-15).

ACIDS $C_6H_8O_6$

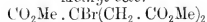
Tricarballic acid



Bertram, W. Ueber die Einwirkung von Monochlortricarballicsäuremethyl-ester auf Natriummalonsäureester und Natriumacetessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3291-3297).

BROMOTRICARBALLYLIC ACID

Methyl ester



Bertram, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3291-3297).

Propane tricarboxylic acid



Bromo derivative



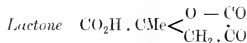
i.e. $CO_2H.CH_2.CH_2.CBr(CO_2H)_2$

and the corresponding *iodo derivative*

Ethyl esters.

Silberrad, O. and Easterfield, T. H. [Ethyl *α*-bromo-*α*-carboxyglutarate and ethyl *α*-iodo-*α*-carboxyglutarate.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (38-39).

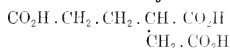
Oxycarboxy-ethylpyruvic acid



Jong, A[me] W[illem] K[arel] de. [Combinaisons et transformations de l'acide *α*-ceto-*γ*-oxybutane-*α*-*γ*-dicarbonique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (281-289).

ACID $C_7H_{14}O_7$

Butane tricarboxylic acid



Guthzeit, Max und Engelmann, Max.
J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**,
1902, (101-129).

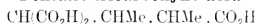
ACID $C_8H_{16}O_8$

Pentane tricarboxylic acid



Thorpe, Jocelyn Field and Young,
William J. [α β -Dimethylpropanetri-
carboxylic acid, and the action of heat
on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903,
(358); [abstract] Proc. Chem. Soc.,
18, 1902, (248).

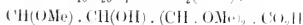
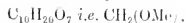
Pentane tricarboxylic acid

*Diethyl ester of the nitrile*

Blaise, E. E. Paris, C.-R. Acad. sci.,
136, 1903, (243-244).

PARAFFIN ACIDS WITH SEVEN
OXYGEN ATOMS.ACIDS $C_nH_{2n}O_7$ ACID $C_6H_{12}O_7$

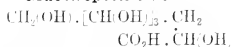
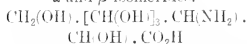
Gluconic acid

*Tetramethyl ether*

Purdie, Thomas and Irvine, James C.
[Lactone and salts of tetramethylglu-
conic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (1021-1037); [abstract] Proc.
Chem. Soc., **19**, 1903, (192-193).

ACID $C_7H_{14}O_7$

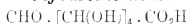
Glucoheptonic acid

2-AMINO-D-GLUCOHEPTONIC ACID
 $C_7H_{15}O_7N$ α and β isomerides.

Neuberg, C. und Wolff, H. Ueber
 α - und β -2-Amino-d-glucohepton-säure.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
618-620).

ACID $C_nH_{2n-2}O_7$ ACID $C_6H_{10}O_7$

Glycuronic acid



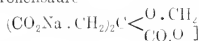
Najdus, D. I. Sur l'acide glycu-
ronique et sur les méthodes de sa détermi-
nation. Diss. (Russe) St. Peterburg,
1903, (69). 23 cm.

ACIDS $C_nH_{2n-4}O_7$ ACID $C_6H_8O_7$

Citric acid.

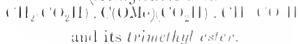
Anselmino, O. Aromatische Citrate
und Tartrate. Berlin, Ber. D. pharm.
Ges., **13**, 1903, (151-153).

Berendes, Rudolf. Ueber das Citarin.
[Neutrales Na-salz der Anhydromethyl-
lenzitronensäure



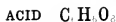
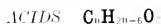
Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903,
(374-376).

Meyer, Jul. Zur Kenntniss der
Citronensäure. [Density and conduc-
tivity of aqueous solutions.] Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3599-
3601).

Methyl ether $C_7H_{10}O_7$ *(Methylcitric acid)*

Anschütz, Richard. Ueber Methyl-
citronensäure. Liebigs Ann. Chem.,
Leipzig, **327**, 1903, (228-239).

PARAFFIN ACIDS WITH EIGHT
OXYGEN ATOMS.



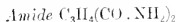
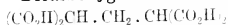
Ethane tetracarboxylic acid

Dinitro derivative of the ethyl ester
 $NO_2 \cdot C(CO_2Et)_2 \cdot C(CO_2Et)_2 \cdot NO_2$

Ulpiani, C. e Gasparini, O. Gazz.
chim. ital., Palermo, **32**, parte ii, 1902,
(235-242).



Dicarboxylglutaric acid



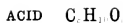
Guthzeit, Max und Jahn, Carl. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902,
(1-15).

DIBROMO-DICARBOXY-GLUTARIC ACID

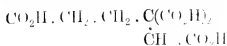
Ethyl ester



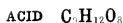
Gregory, T. W. D. and Perkin, W. H.
jun. [Ethyl dibromopropanetetracarboxylate, and its condensation with the disodium compound of ethyl propanetetracarboxylate; formation of ethyl hexamethyleneoctocarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (780-788); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163-164).



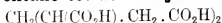
Butane tetracarboxylic acid



Guthzeit, Max und Engelmann, Max.
J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**,
1902, (104-129).

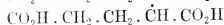
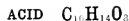


Pentane tetracarboxylic acid

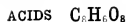
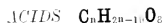


Methylene-disuccinic acid

Guthzeit, Max und Engelmann, Max.
J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**,
1902, (104-129).

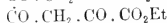
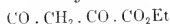


Silberrad, O. and Easterfield, T. H.
The synthesis of $\alpha\alpha$ -diglutaric acid.
London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (38-
39).



Oxalylbispyruvic acid

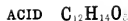
Ethyl ester



(Octanetetrone (2.4.5.7)-diacid (1.8)

Diethyl ester)

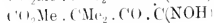
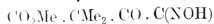
Diels, Otto. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (957-959).



Tetraketodecane dicarboxylic acid



Dioxime of the dimethyl ester



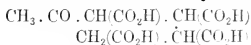
Perkin, W. H. [Methyl glyoxime-
tetramethyldimalonylate and its diacetyl
derivative.] London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (1217-1263).

PARAFFIN ACIDS WITH NINE
OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-1}O_9$

ACID $C_{10}H_{19}O_9$

Acetobutane tetracarboxylic acid



Ethyl trimethyl ester.

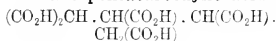
Bertram, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3291-3297).

PARAFFIN ACIDS WITH TEN
OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_{10}$

ACID $C_8H_{16}O_{10}$

Butane pentacarboxylic acid



Pentamethyl and diethyl trimethyl esters.

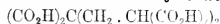
Bertram, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3291-3297).

PARAFFIN ACIDS WITH TWELVE
OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-10}O_{12}$

ACID $C_{11}H_{12}O_{12}$

Pentane hexacarboxylic acid

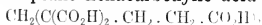


Ethyl ester and Amide.

Guthzeit, Max und Engelmann, Max. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (104-129).

ACID $C_{13}H_{16}O_{12}$

Heptane hexacarboxylic acid



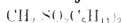
Methyl ester

Guthzeit, Max und Engelmann, Max. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (104-129).

SULPHONES.

SULPHONE $C_{11}H_{13}O_4S_2$

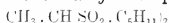
Methylene diamyl disulphone



Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

SULPHONE $C_{12}H_{16}O_4S_2$

Ethylidene diamyl disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

1320 UNSATURATED OPEN
CHAIN ACIDS.

Albitzky, Alexius. Beitrag zur Kenntnis von Isomerieverhältnissen der Oel-, Elaidin-Eruka- und Brassidinsäure. (2. Abh.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (289-315).

——— Ueber die Oxydation ungesättigter Säuren mit Caros Reagens. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (357-376).

Andés, [Louis Edgar]. Die Herstellung von harz- und ölsäuren Metalloxyden. Farbenztg. Dresden, **8**, 1903, (250-252).

Anschtz, R[ichard] und Bertram, W. Ueber den Aufbau der Tetron- α -carbon-säureester und der Tetronsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (468-472).

Autenrieth, W[ilhelm] und Koburger, Julius. Ueber die Einwirkung aromatischer Amine auf Aethylendisulfochlorid und über Vinylsulfoinderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3626-3634).

——— und Pretzell, C. Ueber die Addition von Anilin an einbasische, ungesättigte Säuren und an deren Anilide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (262-272).

Blaise, E. E. Migration du groupe méthyle sous l'influence de l'acide iodhydrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (381-383).

Braun, Jul[ian]. Sur les isothiouramodisulfures et leur décomposition. (Polish) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (985-989).

Doebner, O[skar] und Staudinger, H. Ueber die ungesättigten Säuren der Sorbinsäurereihe und ihre Umwandlung in cyclische Kohlenwasserstoffe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4318-4326).

Egorov, I. V. Action de l'anhydride azoteux sur les acides $C_nH_{2n-2}O_2$. (Russ.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (358-375, 466-488).

Erlenmeyer, E[mil], jun. Ueber labile und stabile Crotonlactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2523-2525).

——— Ueber die Entstehung und Umwandlung der Cinnamoylameisensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2527-2530).

Farnsteiner, K. Zur Trennung der ungesättigten Säuren der Fette. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (161-166).

Guthzeit, Max und Engelmann, Max. Beiträge zur Kenntniss der Einwirkung halogensubstituierter Fettsäureester auf die Natriumverbindungen einiger gesättigter und ungesättigter Malonsäureesterderivate. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (104-129).

——— und **Jahn, Carl.** Ueber die Einwirkung von Aminbasen auf Dicarboxylglutarsäureester ($\omega_2\omega_2'$ -Propantetracarbonsäureester) und von Chloroessigsäureester auf Dicarboxylglutaminsäureester ($\omega_2\omega_2'$ -Propentetracarbonsäureester). J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (1-15).

Herzog, Eduard. Beiträge zur Kenntnis der hochmolekularen ungesättigten Fettsäuren. Diss. Heidelberg (Druck v. Moriell), 1902, (49). 22 cm.

Kreis, Hans und Hafner, August. Ueber natürlich vorkommende und synthetisch dargestellte gemischte Fettsäureglyceride. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2766-2773).

Marcusson, J. Untersuchung von Wollolainen und gefärbten Oelen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (48-52).

Marie, C. La réduction électrolytique des acides incomplets. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1331-1332).

Meyer, H. Neue Beobachtung neben Chloridbildungen mittels Thionylchlorid. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (777-802).

Moureau, Ch. et Delange, R. Sur quelques nouveaux acides acétyléniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

——— ——— Sur l'hydratation des acides acétyléniques. Nouvelle méthode de synthèse des acides et des éthers β cétoniques non substitués. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

Ørum, H. P. T. Chemical examinations of human gall. (Danish) Dr. Drsp. Kjøbenhavn (Wilhelm Prior), 1903, (102). 22 cm.

Pflüger, E[duard]. Ueber Kalkseifen als Beweise gegen die in wässriger Lösung sich vollziehende Resorption der Fette. [Oelsäure.] Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (211-226).

Posner, Theodor. Beiträge zur Kenntniss der ungesättigten Verbindungen. I. Ueber die Einwirkung von freiem Hydroxylamin auf ungesättigte Säuren [Crotonsäure, etc.]. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4305-4318).

Rupe, Hans und Lotz, Walther. Ueber einige Condensationen mit Citronellal. [Citronelliden-Essigsäure.] (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2796-2802).

Stadler, Adolf. Zur Pseudomerie der aliphatischen γ -Aldehydkarbonsäuren. [Derivate der Mucohalogen-säuren]. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72). 22 cm.

Testoni, G. e Mascarelli, Luigi. [Formazione di un nuovo acido nell'] azione dell'acido nitrico sull'acetilene. [$C_4H_3NO_3$]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (202-205).

ACIDS WITH TWO OXYGEN
ATOMS.ACIDS $C_nH_{2n-2}O$ ACIDS $C_3H_4O_2$

Crotonic acid

 $CH_3 \cdot CH : CH \cdot CO_2H$ β -AMINOCROTONIC ACID $CH_3 \cdot C(NH_2) : CH \cdot CO_2H$ *Ethyl ester.*

Behrend, Robert und **Hesse**, Paul. Ueber Condensation von Aminocrotonsäureester mit Senfölen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (341-350).

Euler, H. β -Aminocrotonsäureester und salpetrige Säure. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (388-392).

— und **Euler**, Astrid. Ueber die Einwirkung von Amylnitrit auf β -Aminocrotonsäureester. [Mit einem Nachtrag.] [Ammonium salt of ethyl γ -isonitroso- β -nitrosamino-crotonate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4246-4253, 4366).

*Chloraminocrotonic acid.**Ethyl ester.*

Behrend, Robert. Darstellung des N-Chloraminocrotonsäureesters; nach Versuchen von Adriaan Lindner. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (367).

Methacrylic acid $CH_2 : CMe \cdot CO_2H$ *Anilide* $CH_2 : CMe \cdot CO \cdot NHPh$

and its dibromide.

Autenrieth, W[ilhelm] und **Pretzell**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1262-1272).

BROMOMETHACRYLIC ACID.

Morschöck, Fritz. Ueber Brommethacryl- und Isobrommethacrylsäure. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger), 1902, (59). 21 cm.

Vinylacetic acid

 $CH_2 : CH \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Houben, J. Ueber die Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Allylbromid: Eine neue Synthese der Vinyllessigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2897-2900).

Lespieau, R. Sur quelques produits d'addition de l'acide vinylacétique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1265-1266).

ACID $C_5H_8O_2$

Pentenoic acid

 $CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH : CH \cdot CO_2H$

Egorov, I. V. Action de l'anhydride azoteux sur l'acide allylacétique et son éther éthylique et sur l'acide propylidène-acétique et son éther éthylique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973).

Allyl-acetic acid

 $CH_2 : CH \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Egorov, I. V. Action de l'anhydride azoteux sur l'acide allylacétique et son éther éthylique et sur l'acide propylidène-acétique et son éther éthylique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (965-973).

ACIDS $C_7H_{10}O$

Ethylcrotonic acid

 $CH_3 \cdot CH : C'Et \cdot CO_2H$

Lurie, Mark. Ueber α -Aethyl- β -oxybuttersäure und ihre Spaltungsprodukte. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (27). 22 cm.

ACID $C_7H_{12}O$

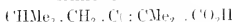
Heptenoic acid

 $CHMe_2 \cdot CH : CMe \cdot CO_2H$ NITRILE $C_7H_{11}N$ i.e. $CHMe_2 \cdot CH : CMe \cdot CN$ ($\Delta\alpha\beta$ -Isoheptene nitrile).

Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (21-58).

ACID $C_6H_{10}O$.

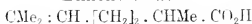
Ennenic acid



(Nonylenic acid).

DIMETHYLAMINOENNIC ACID. Amide
 $NMe_2 \cdot CMe_2 \cdot CH_2 \cdot C(CMe_2) \cdot CONH_2$ Pauly, H. und Hültenschmidt, A.
 Berlin, Ber D. chem. Ges., **36**, 1903,
 (3351-3370).

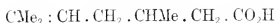
Ennenic acid

(2, 6-Dimethylheptene-5-acid) and its
 nitrile $C_5H_{15}N$

[from camphoric acid imide]

Bredt, Julius]. Liebigs Ann. Chem.,
 Leipzig **328**, 1903, (338-348).

Ennenic acid



(Nonylenic acid)

and its nitrile.

Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem.,
 Leipzig, **329**, 1903, (82-108).ACID $C_{18}H_{34}O_2$

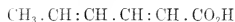
Oleic acid.

Albitzky, Alexius. [Relationship be-
 tween oleic, elaidic, erucic and bras-
 sidic acids]. J. prakt. Chem., Leipzig,
 (N.F.), **67**, 1903, (289-315).——— [Oxidation of oleic,
 elaidic, erucic and brassidic acids
 with Caro's reagent.] J. prakt.
 Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (357-
 376).Egorov, I. V. Action de l'anhydride
 azoteux sur les acides oléique et
 élaïdique. (Russe.) St. Peterburg,
 Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903,
 (973-997).——— Sur la structure de l'acide
 oléique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn.
 russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb.
 716).Hansen, Willy. Ueber das Vorkom-
 men gemischter Fettsäure-Glyceride im
 tierischen Fette. Diss. Rostock.
 München (Druck v. R. Oldenbourg),
 1902, (17). 23 cm.Holde, D[avid] und Marcusson, J.
 Oxydation von Oelsäure durch Per-
 manganat bei Gegenwart geringer
 Mengen Alkali. (I. Mitt.) Berlin, Ber.
 D. chem. Ges., **36**, 1903, (2657-2662).Pfüger, E[duard]. Ueber die Ver-
 seifung, welche durch die Galle ver-
 mittelt wird, und die Bestimmung von
 Seifen neben Fettsäuren in Gallen-
 mischungen. Arch. ges. Physiol., Bonn,
90, 1902, (1-32).

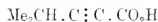
Elaidic acid

Egorov, I. V. Action de l'anhydride
 azoteux sur les acides oléique et
 élaïdique. (Russe.) St. Peterburg,
 Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903,
 (973-997).ACIDS $C_nH_{2n-4}O_2$ ACIDS $C_6H_8O_2$

Sorbic acid

Zavorskij, V. Synthèse des acides
 β -oxy-hydrosorbiques et sorbiques.
 (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-
 chim. Obsč., **35**, 1903, (264-292).

Hexinoic acid



and its methyl, ethyl, and isobutyl esters.

Moureau, Ch. et Delange, R. Paris,
 C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

Hexinoic acid

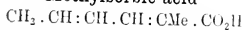


and its methyl, ethyl, and amyl esters.

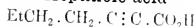
Moureau, Ch. et Delange, R. Paris,
 C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

ACID $C_7H_{10}O_2$

Methylsorbic acid



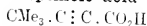
Zavorskij, V. Synthèse des acides β -oxy-hydrosorbiques et sorbiques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (264-292).

n-Heptinoic acid

and its methyl and ethyl esters.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

Heptinoic acid

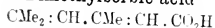


and its methyl and ethyl esters.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

ACIDS $C_8H_{12}O_2$

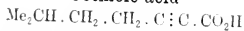
Dimethylsorbic acid



and its diethyl ester.

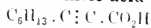
Rupe, Hans und Lotz, Walther. Ueber die β , δ -Dimethylsorbinsäure. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (15-16).

Octinoic acid



and its methyl and ethyl ester.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

ACIDS $C_8H_{14}O$ *n*-Enninoic acid

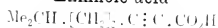
(Hexyl-propionic acid)

Propyl and amyl esters, chloride and naphthylamide.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

(D-3182)

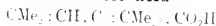
Enninoic acid



and its methyl and ethyl esters.

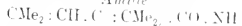
Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 552-554.

Enninoic acid

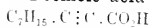


Diisopropylidene-propionic acid

Amide

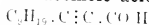


Pauly, H. und Hültenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3351-3370. Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3687).

ACID $C_9H_{16}O_2$ *n*-Decinoic acid

and its methyl and ethyl esters.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

ACID $C_{11}H_{20}O$ *n*-Dodecinoic acid

and its methyl and ethyl esters.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-554).

ACID $C_{11}H_{18}O$

Elaeomargaric acid

Elaeostearic acid.

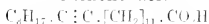
Kametaka, Tokuei. The composition of so-called elaeomargaric acid. Tokyo, J. Coll. Sci., **19**, Art. 12, 1903, (1-6); London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1012-1015).

— The composition of so-called elaeomargaric acid [obtained from the oil of *Elaeococca vernicia*]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1012-1015); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (200).

— On the organic acids obtainable from Kiri-oil. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (307-318).

ACID $C_6H_{17}O_2$

Behenolic acid

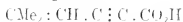


Also the acid chloride, esters, amide, anilide and other derivatives.

Haase, M. und Stutzer, A[bert]. Beiträge zur Kenntniss der Behenol-säure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3601-3601.

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_2$ ACID $C_7H_{12}O_2$

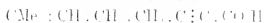
Heptonic acid



Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (552-551).

ACID $C_8H_{14}O_2$

Ennonoic acid



and its methyl ester.

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 552-551.

UNSATURATED ACIDS WITH
THREE OXYGEN ATOMS.ACIDS $C_nH_{2n-4}O_3$ ACID $C_6H_{10}O_3$

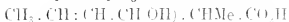
Oxyhydro-sorbic acid



Zavorskij, V. Synthèse des acides β -oxyhydro-sorbiques et sorbiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (264-292).

ACID $C_7H_{12}O_3$

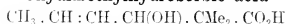
Oxymethylhydro-sorbic acid



Zavorskij, V. Synthèse des acides β -oxyhydro-sorbiques et sorbiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (264-292).

ACIDS $C_8H_{14}O_3$

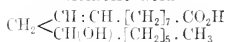
Oxydimethylhydro-sorbic acid



Zavorskij, V. Synthèse des acides β -oxyhydro-sorbiques et sorbiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (264-292).

ACID $C_{16}H_{34}O_3$

Ricinolic acid



Alkyl esters.

Walden, P. Ueber die Ester der Ricinolsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (781-790).

ACIDS $C_nH_{2n-4}O_3$ ACIDS $C_6H_8O_3$

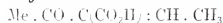
Vinylglyoxylic acid



Sleen, G[osen] van der. L'acide vinylglycolique (buténolique 1,3) [préparé de son amide, ses propriétés et ses transformations. Rec. Trav. chim. Leiden, **21**, 1902, (209-251).

ACID $C_5H_8O_3$

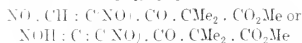
Ethylidene-acetoacetic acid



Ruhemann, Siegfried. [The action of ammonia on ethyl ethylideneacetoacetate] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-378); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19** 1903, 50.

ACIDS $C_7H_{10}O_3$ Acid $CH_2 : CH : CO : CMe_2 : CO_2H$

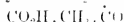
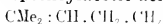
Dinitroso-derivative of the methyl ester
 $C_6H_{10}O_5N_2$ i.e.



Perkin, W. H. [Methyl $\alpha\beta$ -dinitroso-ethylene dimethylmalonylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

ACID $C_7H_{14}O_2$.

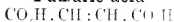
Heptenylacetic acid



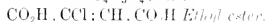
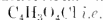
Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

UNSATURATED ACIDS WITH
FOUR OXYGEN ATOMS.ACIDS $C_8H_{16-2}O_4$.ACIDS $C_8H_{16}O_4$.

Fumaric acid



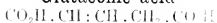
CHLOROFUMARIC ACID



Ruhemann, Siegfried. [Action of ethyl chlorofumarate on resorcinol monomethyl ether and on phloroglucinol diethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1130-1135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202)

ACIDS $C_8H_{16}O_4$.

Glutaconic acid

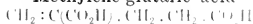


Blaise, E. E. Méthylation et condensation du glutaconate d'éthyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (692-694).

——— Sur la méthylation du glutaconate d'éthyle. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1110-1113).

Mesaconic acid.

Dannenberg, Wilhelm. Ueber die Oxydation der Methyl- und Aethylmesakonensäure mit Kaliumpermanganat. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. A. J. Goeller), 1902, (33-22 en).

ACID $C_8H_{16}O_4$. α -Methylene glutaric acid

and its dibromide.

Fichter, Friedrich] und Beisswenger, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).

(D-3182)

ACIDS $C_7H_{14}O_4$.

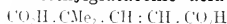
Teraconic acid



Stobbe, Hans. Bemerkungen zu N. Petkow's Abhandlung „Ueber die Darstellung der Teraconsäure“. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (197-199).

Stollé, Robert]. Zur Kondensation von Aceton mit Bernsteinsäureester. [Teraconestersäure etc.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (197-199).

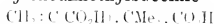
Dimethylglutaconic acid



Blaise, E. E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 381-383).

Perkin, W. H. jun. and Smith, Alice E. The synthesis of . . . the *cis*- and *trans*-modifications of $\alpha\alpha$ dimethylglutaconic acid and the action of bromine on them. *cis*-Dimethylglutaconanilic acid]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 8-18; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (211).

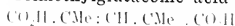
Methylenedimethylsuccinic acid



Bone, William A. and Henstock Herbert. [Methylenedimethylsuccinic acid and its dissociation constant; also its anhydride and diethyl ester, and the magnetic rotation and refractive power of the latter. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1380-1391; Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 217-218.

ACIDS $C_8H_{16}O_4$.

Trimethylglutaconic acid



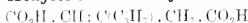
and its ethyl ester.

Blaise, E. E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1110-1113).

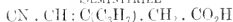
Perkin, W. H. jun. and Smith, Alice E. [*trans*- $\alpha\alpha\gamma$ -Trimethylglutaconic acid, its reduction, and the action of bromine on

it. The anhydride of *cis*- $\alpha\alpha'$ -trimethylglutaconic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (771-779); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163).

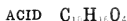
Hexylene dicarboxylic acid



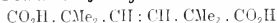
SEMINITRILE



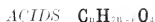
Guareschi, I. Torino, Atti Acc. Sc., **37**, 1902, (593-611).



Tetramethyldihydromuconic acid



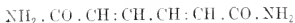
Bone, William A. and Henstock, Herbert. [*aaa'*-Tetramethyldihydromuconic acid and its dissociation constant; also the action of acetic anhydride on it, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1380-1391); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247-248).



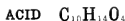
Muconic acid.

Koenig, Julius. Ueber das Mucodilacton und die Mucolactonsäure. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1901, (43). 22 cm.

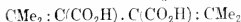
AMIDE



Köhl, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (172-174).



Octinene dicarboxylic acid



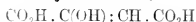
and its *ester* and salts.

Stollé, R[obert]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (197-199).

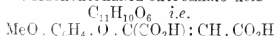
UNSATURATED ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.



Oxyfumaric acid



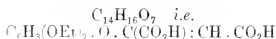
m-METHOXYPHENYL-OXYFUMARIC ACID



Ethyl ester.

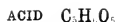
Ruhemann, Siegfried. [Ethyl-*m*-methoxyphenoxyfumarate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1132); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

DIETHOXYPHENYLOXYFUMARIC ACID

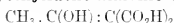


Ethyl ester.

Ruhemann, Siegfried. [Ethyl 1:3-diethoxyphen-5-oxyfumarate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1134-1135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

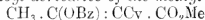


Oxyethylidene-malonic acid



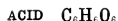
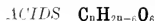
SEMINITRILE $\text{CH}_3 \cdot \text{C}(\text{OH}) : \text{CCy} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Benzoyl derivative of the methyl ester

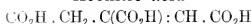


Schmitt, Ch. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (689-691).

UNSATURATED ACIDS WITH SIX OXYGEN ATOMS.



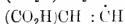
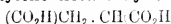
Aconitic acid



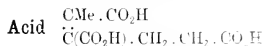
Errera, Giorgio e Perciabosco, F. [Formazione di derivati dell'acido aconitico nell'azione degli alogeni e dell'etere bromocianacetico sull'etere sodiocianacetico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (9-34).

ACID $C_7H_6O_6$

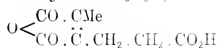
Butylene tricarboxylic acid



Guthzeit, Max und Engelmann, Max. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (104-129).

ACID $C_6H_4O_6$ 

Anhydride $C_6H_4O_5$ i.e.



Haematinic acid.

Küster, William. Die chemische Constitution der Hämatinsäuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, I, 1903, (75-78).

UNSATURATED ACIDS WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_{10}H_{2n-10}O_7$ ACID $C_{10}H_{14}O_7$

Glutaconylglutaconic acid



Mono-, di- and tri-ethyl esters.

Blaise, E. E. Paris, C. R. Acad. sci **136**, 1903, (692-694).

ACIDS $C_8H_{10}O_8$

Usnic Acid

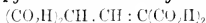
ACID $C_8H_8O_8$

Widman, Oskar. Ueber die Usninsäure. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, 1-7.

UNSATURATED ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-6}O_8$ ACID $C_8H_6O_8$

Propylene tetracarboxylic acid

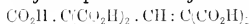


Weiss, Arno. Untersuchungen zur Kenntnis bimolekularer Dicarboxylglutaconsäureester ($\omega_2\omega'_2$ -Propent-tricarbonsäureester). Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (44). 22 cm.

UNSATURATED ACIDS WITH TEN OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-10}O_{10}$ ACIDS $C_8H_6O_{10}$

Butylene pentacarboxylic acid

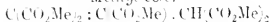


Ethyl ester

Guthzeit, Max und Jahn, Carl. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (1-15).

Dicarboxyaconitic acid

Methyl ester



Anschütz, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (228-230)

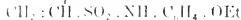
SULPHONIC ACIDS.

SULPRONIC ACID $C_nH_{2n}O_3S$

Ethylene sulphonic acid



p-ETHOXYANILIDE



(Vinylsulphone-p-phenetide)

and its acetate and o-nitroderivative.

Autenrieth, Wilhelm und Koberger, Julius. Berl. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3626-3631).

o-, *m*- and *p*-TOLUIDE
 $\text{CH}_2:\text{CH}:\text{SO}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH}_3$

Vioj. sulphone o-, *m*- and *p*-toluide
 and their acetates.

Autenrieth, Wilhelm] und **Koburger, Julius**. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3626-3634.

1330 BENZENOID ACIDS.

Anschütz, Richard. Ueber eine neue Klasse aromatischer, der Tetransäure verwandter Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **33**, 1903, 463-466.

Autenrieth, Wilhelm] und **Pretzell, C.** Ueber die Addition von Anilin an einbasische, ungesättigte Säuren und an deren Anilide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **33**, 1903, 1262-1272.

Bakunin, Marussia. Sulla sintesi degli acidi aromatici non saturi e sui loro prodotti di disidratazione. Napoli, Atti Acc. s. s. Ser. 2., **11**, 1902, Memoria II, 1-9.

Batt, Ludwig. Ueber die Einwirkung von Zimtaldehyd auf bernsteinsäures Natrium bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid. I. Diacinnamylbutyrid. II. Diacinnamylbernsteinsäureanhydrid. III. Cinnamylisocrotonensäure. Diss. Strassburg. Druck v. C. & J. Goeller, 1901, 41, mit Tab. 22 cm.

Beckurts, Heinrich] und **Frerichs, G.** Beiträge zur Kenntniss der Rhodanessigsäuren und der Thiooxyfettsäureamide. J. prakt. Chem., Leipzig, [N. F.], **66**, 1902, 172-193.

Book, Gilbert. Ueber die Reaktion von Acen gegen Nitroperiansäure und einige neue Chinolinderivate. Diss. techn. Hochschule, Berlin. Druck v. A. W. Schade, 1903, 45. 23 cm.

Bromberger, Paul. Zur Kenntniss der α - β -ungesättigten Ketone. Ueber ein festes Nebenprodukt bei der Zerlegung von Semicarbazonen nach der Phitalsäureanhydridmethode. Nebenprodukt: Phitalsäurehydrazidcarbonamid. Diss. Berlin. Druck v. E. Ebering, [1903], 39. 21 cm.

Bülow, Carl] und **Nottbohm, Ernst**. Ueber Diketone und Tetraketone aus *p*-Acetylacetophenon. [Acetyl-pamidoben-

zoylbrenztraubensäureester, etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2695-2700).

Busch, Max] und **Frey, Rob.** Ueber 2.4-Dialkylsemicarbazide und deren intramolekulare Umlagerung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **33**, 1903, 1362-1379.

Coppadoro, Angelo. Sulla grandezza di affinità degli acidi ossibenzoici alogenati in rapporto alla loro costituzione. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 537-572.

Ditrich, M. Sur l'amidification des acides aromatiques. Russe] St. Petersburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr. verb. 82-84.

Fosse, R. Transformation des éthers dihényl-carboniques et monophényl-salicyliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1074-1076.

Fromm, Emil] und **Achert, Oscar**. Ueber schwefelhaltige Benzylderivate und deren Zersetzung durch trockene Destillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1903, 531-546.

Geronimus, Joseph. Synthese der *trans*-Phenyltrimethylenmonocarbonsäure nebst Studien über die Einwirkung von Diazoessigestern auf Ortho-nitrophenylpropionsäure. Diss. Berlin. Druck v. E. Ebering, [1903], 32. 22 cm.

Halfpaap, Gustav. Ueber die Einwirkung von *m*-Xylylbromid auf primäre, sekundäre und tertiäre Amine, sowie auf Rhodan- und cyansaures Kalium. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1672-1682.

Herzig, J.] **Wenzel, F.**] und **Altmann, P.** Ueber Carbonsäureester der Phloroglucine. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 215-231.

————— Ueber die Aetherester der β -Resorcylsäure, Orsellinsäure und der Orcincarbonsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (881-914).

Hesse, O. Zur Kenntniss der Cocallatter. [Cocacitrin; Cocacetin; Cocafavin; Cocafavetin; Norcocafavetin.] J. prakt. Chem., Leipzig, [N. F.], **66**, 1902, 401-422.

Hollerith, Otto. Ein Beitrag zur Kenntniss neuer Condensationsprodukte aus mehrwertigen Phenolen und alkyl-

substituierten Acetessigestern. [Darstellung von Umbelliferon-Verbindungen.] Diss. Tübingen (Druck v. G. Schürlein), 1902, (43). 23 cm.

Horváth, Béla. Ueber die Wirkung der Dioxycenzoesäure und α -Naphthol auf p-Amidobenzylalkohol. [Ungarische Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (194-105).

Jackson, C. Loring and Earle, R. B. On certain colored substances derived from nitro compounds. Fourth paper. [Quinolnitro acids.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 89-120.

Jaeger, F. M. Krystallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen. [I. 1-3-4-5-Tribromtoluol. II. 1-2-4-5-Tribromtoluol. III. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoesäure. IV. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoesäure-Amid. V. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoesäure-Monomethylamid. VI. 2-1-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoesäure-Monomethyl-Nitramid. VII. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoesäure-Dimethylamid. VIII. Methyl-para-Chlor-Benzoat. IX. Methyl-para-Brom-Benzoat. X. Äthyläther der para-Methoxy-Zimmtsäure.] N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, **1**, 1-28).

Kahn, Robert. Ueber die Bildung von Estersäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2531-2534.

——— Ueber die Einwirkung von Alkoholen auf gemischte Anhydride. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2535-2538.

Meyer, H. Neue Beobachtung neben Chloridbildungen mittels Thionylchlorid. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (777-802).

Meyer, Richard und Spengler, Oskar. Zur Constitution der Phthalosalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2919-2967.

Pfützing, W. Ueber Condensationen der Isatinsäure zu Cinchoninsäure und ihren Derivaten. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, 263-264.

Rössler, Hubert. Ueber einige neue Peri-Naphthalinderivate. [Säurederivate.] Diss. Bonn (C. Georgi), 1902, (9). 24 cm.

Scholl, Roland. Eine Synthese aromatischer Nitrile aus Benzolkohlenwasserstoffen, Knallquecksilber und Aluminiumchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (10-15).

——— und **Kačer, F.** Die Alloximinierung der Benzolhomologen durch Knallquecksilber und Aluminiumoxychlorid. [Nitrile.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).

Staudinger, Hermann. Ueber die Anlagerung des Malonesters an das System $\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CO}$. Zs. Naturw., Stuttgart, **75**, 1902, 1903, 433-454.

Ullmann, F. und Uzbachian, J. Pex. Ueber die Verwendung von Permanganaten als Oxydationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1797-1807.

Walther, R. von. Zur Kenntnis der Einwirkung von Natrium auf Nitrile. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, 145-172.

Wegscheider, Rud. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. IV. Abhandlung: Ueber die Leitfähigkeit einiger Säuren und Estersäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 317-356. V. Abhandlung: Ueber die Constitution einiger Estersäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 357-368. VI. Hemipinsäure, Oxyterephthalsäure, Papaverinsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 369-392. VII. Mit R. Fieser. Ueber die Veresterung der 4-Oxyphthalsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 393-404. VIII. Ueber die Veresterung der Nitroterephthalsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 405-411.

——— Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. X. Mit J. Hecht. Ueber Phenylmercaptansäure und ihre Veresterung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 413-433. XI. Mit P. von Rušnov. Verhalten der Hemipinestersäuren gegen Hydrazinhydrat und gegen Thionylchlorid. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 375-390.

——— und **Furcht, M.** Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. IX. Ueber die Veresterung von

Sulfosäuren und Sulfocarbonsäuren. Wien, MonHfte. Chem., **23**, 1902, 1093-1146.

Wegscheider, Rud. und **Glogau**, Arthur. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. XII. Abhandlung: Ueber die Veresterung der Phthalonsäure und der Homophthalonsäure. Wien, MonHfte. Chem., **24**, 1903, (915-958).

——— **Dúbrav**, L. K. von und **Rušnov**, P. von. Ueber die Veresterung der *o*-Aldehydsäuren. Wien, MonHfte. Chem., **24**, 1903, (790-804).

Weigert, Fritz. [Syntheses of carbinols and thiol acids by means of carbonyl sulphide.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1007-1013).

Wieland, Heinrich. Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Anhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 225-268. Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (340).

Wöbling, F. Ueber einige Chryszind-derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2041-2042).

Zimmermann, M. R. Benzoyvanaloxim und Abkömmlinge. [Säurederivate]. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 353-386.

BENZENOID SULPHONIC AND SULPHINIC ACIDS.

Hjinsky, M. Darstellung isomerer Sulfosäuren mittels Katalyse. [Sulfosäuren des Anthrachinons]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4194-4206).

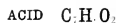
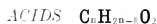
Troeger, [Julius] und **Budde**, Chr. Ueber arylsulfonirte Alkohole und arylsulfonirte Säuren. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (137-152).

——— und **Hornung**, V. Ueber die Einwirkung von aryl-sulfinsäuren und arylthio-sulfinsäuren Salzen sowie Thiophenolaten auf Phthalylchlorid. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (345-352).

——— und **Meine**, W. Ueber aromatische Disulfinsäuren. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 313-340.

Weinland, R[udolf] F. und **Stille**, W. Ueber die Anlagerung von Krystall-fluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (140-149).

BENZENOID ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

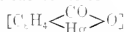


Benzoic acid $C_6H_5 \cdot CO_2H$

Bajdakovskij, L. et **Slěpak**, J. Action du phénylhydrazine sur les benzoate, acétate et isovalerianate d'éthyle. (Russe) St. Peterburg. Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (68-71).

Farmer, Robert Crosbie. [Acid potassium and ammonium salts of benzoic acid and its methyl, hydroxy-, bromo-, and nitro-derivatives, and the effect of water and of alcohol on them.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1440-1449); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (274).

Pesci, Leone. Composti organomercurici dell'acido benzoico

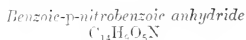


Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 277-296.

BENZOYL CHLORIDE $BzCl$

Norris, James F. and **Franklin**, D. R. The action of zinc on benzoyl chloride. Boston, Mass., Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **40**, in Amer. Chem. J., **29**, 1903, (141-149).

MIXED ANHYDRIDES OF BENZOIC ACID



and *Benzoic-mesitylcarboxylic anhydride* $C_{17}H_{16}O_3$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4305-4318).

BENZOYL DISULPHIDE Bz_2S_2

Braun, J. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2259-2274).

DIBENZAMIDE

Chloro-derivative $C_{14}H_{10}O_2NCl$

i.e. $C_6H_5.CO.NCl.CO.C_6H_5$

Chattaway, F. D. [Dibenzoyl nitrogen chloride.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (165-166).

BENZONITRILE $C_6H_5.CN$

Scholl, Roland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (10-15).

CHLOROBENZOIC ACID

$C_7H_5O_2Cl$ i.e. $C_6H_4(Cl).CO_2H$

Methylamide $C_6H_4Cl.CO.NHMe$

Lander, George Druce and Jewson, Frederick Trevor. [*o*-Chlorobenzmethylamide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (766-771); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (160-161).

DICHLOROBENZOIC ACID.

Cohen, Julius B. and Briggs, Samuel Henry Clifford. The rotation [boiling points, and specific gravities] of the menthyl esters of the [mono- and dichlorobenzoic acids. [Boiling points of the six dichlorobenzoyl chlorides.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1213-1216); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (207).

CHLOROBROMOBENZOIC ACID

Nitrile $C_6H_3BrCl.CN$ 1:2:1

Blanchard, W. M. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 185-517.

o, *p*-DIBROMOBENZOIC ACID

and the *amide* and *nitrile*

also *o*-nitroso-*p*-nitrobenzoic acid.

Friedländer, P. and Cohn, P. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 543-562.

TRINITROBENZOIC ACID

$C_6H_2(NO_2)_3.CO_2H$ 1:1:2:1

Montagne, P. J. [Préparation de l'acide 2,4,6 trinitrobenzoïque et de ses dérivés. Préparation et étude des

propriétés de l'acide 2,4,6 trichloro-3 nitrobenzoïque et de ses dérivés.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 380-393.

Amide $C_6H_2(NO_2)_3.CO.NH_2$

Montagne, P. J. L'action de l'acide azotique réel sur les amides . . . [les monométhylamides et les diméthylamides de l'acide 2,4,6 trinitrobenzoïque et de l'acide 2,4,6 trichloro-3 nitrobenzoïque. La décomposition de leurs monométhylnitramides par l'ammoniaque et par l'acide sulfurique dilué.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (376-398).

CHLORONITROBENZOIC ACID

$C_6H_3ClNO_2.CO_2H$

Purgotti, A. e Contardi, A. Ricerche sulla costituzione di un nuovo acid dinitroortoclorobenzoico e su quell. dell'acido metanitroortoclorobenzoico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I 1902, 526-537.

3,5,2-CHLORODINITROBENZOIC ACID

$C_6H_2Cl_2NO_2.CO_2H$ [2:5:3:1]

Cohn, P. Condensation with aniline-*p*-aminophenol, α - and β -naphthylamine and anthranilic acid. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (385-397).

Purgotti, A. e Contardi, A. Sopra alcuni derivati dell'acido ortocloro-*o*-metadinitrobenzoico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 526-537, 573-579.

TRICHLOROBENZOIC ACID

$C_6HCl_3.NO_2.CO_2H$ 1:1:2:3:1

Montagne, P. J. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 380-393.

o-AMINOBENZOIC ACID

[2:1] $C_6H_4NH_2.CO_2H$

Anthranilic acid

Scheuermann, Beda. Ueber die Sublimation der Anthranilsäure im Vakuum. Chem.Ztg., Gothen, **27**, 1903, 217-218.

Uhlfelder, Emil. Ueber die Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Anthranilsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1824-1828).

Derivatives: $\text{Cl} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NH} \cdot \text{POCl}_2$;
 $\text{PhO} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NH} \cdot \text{PO}(\text{OPh})_2$;
 $[\text{Cl} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NH}_2 \cdot \text{PO}]_2 \text{N} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{COCl}$;
 and $\text{MeO} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NH}_2 \cdot \text{PO} \cdot \text{OMe}$

Uhlfelder, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1824-1828).

o-Nitro-*o*-aminobenzoic acid
 (*o*-N-troanthranilic acid)

and *β*-*m*-nitroanthranilic acid and their salts.

Seidel, H. und **Bittner**, J. C. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (115-136).

Methylene-bis-o-aminobenzoic acid.

Bischoff, C. A. und **Reinfeld**, F. Formaldehydderivate aromatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (41-53).

Trichloroethylidene-bis o-aminobenzoic acid $\text{CCl}_3 \cdot \text{CH} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Niementowski, S[tefan]. Sur l'acide chloraldianthranilique. (Polish) Kraków, Rozpr. Akad., A, **42**, 1902, (452-456).

m-Xylylene-bis-*o*-aminobenzoic acid
 $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_2)_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CO}_2\text{H}_2$

Halfpaap, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

Phenyl-o-aminobenzoic acid.

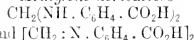
Ullmann, F. Ueber eine neue Bildungsweise von Diphenylaminderivaten. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2382-2384).

O-*o*-nitro-*o*-phenylaminobenzoic acid
 $\text{C}_6\text{H}_2\text{NO}_2(\text{NHPh}) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Purgotti, A. e **Contardi**, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (573-579).

o-, *m*- and *p*-AMINO-BENZOIC ACID

Methylene derivatives

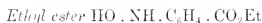


Bischoff, C. A. und **Reinfeld**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (41-53).

o-AZIDOBENZOIC ACID.

Bamberger, Eug[eu] und **Demuth**, Ed. Ueber die Einwirkung von Atzlaug auf *o*-Azidobenzoësäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (374-376).

o-HYDROXYLAMINO-BENZOIC ACID



Bamberger, Eug[en] und **Pyman**, F. Ueber *o*-Hydroxylaminobenzoësäure-ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2700-2701).

o-HYDRAZINO-BENZOIC ACID



Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (800-813).

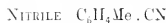
o-, *m*- and *p*-NITROBENZOIC ACID
 $\text{NO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Methyl and ethyl esters

Alway, Friedrich J. und **Walker**, Arthur B. Die Nitrosobenzoësäureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2312-2314).

ACIDS $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}$

o-Toluic acid



(*o*-Toluenitrile)

Scholl, Roland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (10-15).

ω-AMINO-TOLUIC ACID $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2\text{N}$
 $\text{NH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

(*Benzylamine o*-carboxylic acid)

Wegscheider, Rud. und **Glogau**, Arthur. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (915-958).

THIO-*o*-TOLUIC ACID $\text{CH}_3 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CO} \cdot \text{SH}$

Weigert, Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1007-1013).

p-Toluic acid

p-Toluonitrile $\text{C}_6\text{H}_4\text{Me} \cdot \text{CN}$

Scholl, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (10-15).

Di-*p*-TOLUYLAMIDE. *Chloro derivative*

$\text{C}_{16}\text{H}_{14}\text{O}_2\text{NCl}$ i.e.

$\text{C}_6\text{H}_4\text{Me} \cdot \text{CO} \cdot \text{NCl} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4\text{Me}$

Chattaway, F. D. [Di-*p*-toluyl nitrogen chloride.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (165-166).

THIO-*p*-TOLUIC ACID $\text{C}_6\text{H}_4\text{Me} \cdot \text{CO} \cdot \text{SH}$

Weigert, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1007-1013).

Phenylacetic acid

$\text{CH}_2\text{Ph} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Prota Giurleo, Silvestro. Anidride ed eteri fenolici dell'acido fenilacetico. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1903, 191-199.

Menthyl ester.

Cohen, J. B. and Briggs, S. H. C. Menthyl phenylacetate.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 173.

NITRILE $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CN}$

(*Benzyl cyanide*)

Braun, J. v. Die Einwirkung von Bromcyan auf Benzylcyanid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2651-2653).

Henze, Martin. Ueber die Produkte der Einwirkung von Benzylcyanid auf Aldehyde und auf einige ungesättigte Verbindungen. Habilitationsschrift. Leipzig (Druck v. Metzger u. Wittig), 1902, (17). 22 cm.

p-Chlorobenzyl cyanide
 $\text{C}_6\text{H}_6\text{NCl}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CN}$

Walther, R. von und Hirschberg, L. Kondensationen von *p*-Chlorbenzylcyanid und aromatischen Säureestern durch Natriumäthylat. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (377-394).

PHENACETIC ACID

$\text{PhCH}_2 \cdot \text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

and its *ethyl ester* and *nitrile*.

Klages, August und Haack, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1646-1649.

ACID $\text{C}_8\text{H}_7\text{O}$

Phenyl-propionic acid

$\alpha\beta$ TRICHLOROPHENYLPROPIONIC ACID

$\text{ClPhCl} \cdot \text{CCl}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Charon, Ernest et Dugoujon, Edgar. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1072-1074.

DIBROMO-PHENYLPROPIONIC ACID

$\text{C}_6\text{H}_4\text{O}_2\text{Br}_2$ i.e.

$\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CHBr} \cdot \text{CHBr} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Sudborough, John J. and Thompson, Kenworthy J. [α β -Dibromo- β -phenyl-propionic acid (cinnamic acid dibromide) and its esters; also the action of alkalis on them.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 666-687; [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 106-107.

DIBROMODINITROPHENYLPROPIONIC ACID

$\text{C}_6\text{H}_2\text{NO}_2 \cdot \text{CHBr} \cdot \text{CHBr} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Friedländer, P. und Fritsch, R. Wien, Monats Chem., **23**, 1902, 531-542.

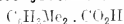
α -HYDROXYLAMINO- β -PHENYLPROPIONIC

ACID

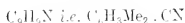
$\text{CH}_2\text{Ph} \cdot \text{CH}(\text{NH} \cdot \text{OH}) \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1305-1318.

Dimethylbenzoic acids



NITRILES



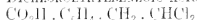
[1:2:4]; [1:2:3]; [1:3:2]; [1:3:4]; [1:4:2]

Xyloinitrile. Dimethylbenzonitrile.

Scholl, R[oland] und **Kačer**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).

Ethylbenzoic acid

DICHLOROETHYLENZOIC ACID

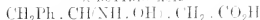


Auwers, K[arl] und **Keil**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3902-3911).

ACID $C_8H_8O_2$

 α -Phenyl-*n*-butyric acid

α -PHENYL- β or γ -HYDROXYLAMINO-*n*-BUTYRIC ACID



or $CHPh \cdot NH \cdot OH \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4305-4318).

 γ -Phenyl-*n*-butyric acid

Methyl γ -phenyl- γ -oxy- β -nitrobutyrate and methyl ester of γ -phenyl- γ -aniline- β -nitrobutyric acid



Wieland, Heinrich. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda. **329**, 1903, (340).

 β -Phenylisobutyric acid

Kipping, Frederic Stanley and **Hunter**, Albert Edward. Resolution of α -benzylmethylacetic acid [by fractional crystallisation of its quinine salt. *d*-Benzylmethylacetic acid and its chloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1005-1010).

CHLORIDE $C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot CHMe \cdot COCl$

Kipping, Frederic Stanley and **Clarke**, George. [Benzylmethylacetic chloride, and the action of aluminium chloride on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (913-918).

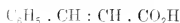
α -HYDROXYLAMINO- β -PHENYLEBUTYRIC ACID
 $CH_2Ph \cdot CMe(NH \cdot OH) \cdot CO_2H$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4395-4318).

ACIDS $C_nH_{2n-10}O_2$

ACIDS $C_8H_8O_2$

Cinnamic Acid



Liebermann, C[arl]. Zur Frage nach der I-ozimmtsäure. [Isomerism of iso-cinnamic acid.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (176-183).

——— Zu Michael's Isozimmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1448).

——— Ueber Iso- und Allozimmtsäure. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (64-66).

Michael, Arthur. Zur Geschichte der Isozimmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2497-2498).

——— und **Garner**, W. W. Beiträge zur Frage der Isozimmtsäure. [Iso- and allo-cinnamic acids.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (900-908).

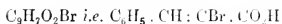
Posner, Theodor. Beiträge zur Kenntniss der ungesättigten Verbindungen I. Ueber die Einwirkung von freiem Hydroxylamin auf ungesättigte Säuren. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4305-4318).

Sudborough, J. J. and **Thompson**, K. J. Action of alkalis on cinnamic acid dibromide and its esters. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (587).

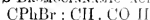
CINNAMOYL DISULPHIDE



Braun, J. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2259-2274).

α -BROMOCINNAMIC ACID

Sudborough, John J. and Thompson, Kenworthy J. [Formation and separation of α -bromo- and α -bromo-*allo*-cinnamic acids. Transformation of α -bromo-*allo*-cinnamic acid into α -bromocinnamic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (666-687); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (106-107).

 β -BROMOCINNAMIC ACID

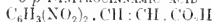
Sudborough, John J. and Thompson, Kenworthy J. β -Bromocinnamic [and β -bromo-*allo*-cinnamic] acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1153-1167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (204).

m-NITROCINNAMIC ACID.

Pilo, Antonio. Su di alcune anidridi e alcuni eteri fenici [degli acidi ortocresolecinnamico e metanitrocinnamico]. Napoli, Rend. Acc. sc. (Ser. 3), **8**, 1902, (264-272).

p-NITROCINNAMIC ACID.

Girasoli, Domenico. Anidridi, ossime ed alcuni eteri fenici dell'acido paranitrocinnamico. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (200-211).

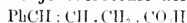
o p-DINITROCINNAMIC ACID

and its salts, *ethyl ester* and *dibromide*

Friedländer, P. and Fritsch, R. Ueber *o p*-Dinitrozinnaäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (534-542).

ACIDS $C_{11}H_{10}O$.

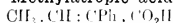
Phenyl-isocrotonic acid



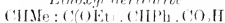
The *pseudonitrosite* of the *methyl ester* ($C_{11}H_{12}O_5N_2$)₂ and the *nitrosime* of the *methyl ester* $C_{11}H_{12}O_5N_2$

Wieland, Heinrich. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (340).

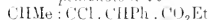
Methylatropic acid



Dimroth, Otto und Feuchter, Heinrich. Kohlenoxydspaltung des α -Brom-propionyl-phenylesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2251-2256).

ACID $C_{11}H_{12}O$. α -Phenyl- $\Delta^{\beta\gamma}$ -penteoic acid.*Ethoxyl derivative*

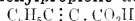
(α -Phenyl- β -ethoxylpenteoic acid) and its oxidation products. Also the *ethyl ester* of α -phenyl- β -chloro- $\Delta^{\beta\gamma}$ -penteoic acid



Dimroth, Otto und Feuchter, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2238-2251).

ACIDS $C_nH_{2n-1}O_2$ ACID $C_9H_9O_2$

Phenylpropionic acid



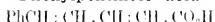
Sudborough, John J. and Thompson, Kenworthy J. [Action of hydrogen bromide on phenylpropionic acid and on ethyl propionate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1153-1167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (204).

Ethyl ester.

Ruhemann, Siegfried. [Action of ethyl phenylpropionate on resorcinol monomethyl ether and on phloroglucinol diethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1130-1135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

ACID $C_{11}H_{10}O$.

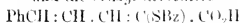
Phenylpenteoic acid



(*Cinnamylacrylic acid*).

 α -SULPHYDROL CINNAMYLENEACRYLIC ACID

i.e. $PhCH : CH \cdot CH : C(SH)CO_2H$ and the *benzyl derivative*



Zipser, A. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (958-972).

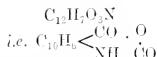
ACIDS $C_nH_{2n-14}O_2$

ACID $C_{11}H_7O_2$

Naphthoic acid $C_{10}H_7 \cdot CO_2H$

CARBOXYAMINONAPHTHOIC ACID.

(Naphthoic acid). Anhydride

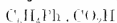


Wichelhaus, H[ermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1736-1739).

ACIDS $C_nH_{2n-11}O_2$

ACID $C_{13}H_9O_2$

o-Phenylbenzoic acid

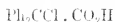


Weger, M. und Döring, K. Ueber die Einwirkung des schmelzenden Kalis auf Fluoren. (Synthese der *o*-Phenylbenzoesäure.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (878-881).

ACID $C_{14}H_{11}O_2$

Diphenylacetic acid

CHLORODIPHENYLACETIC ACID



Bistrzycki, A[ugustin] und Herbst, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (145-147).

ACID $C_{15}H_{13}O_2$

Diphenylpropionic acid



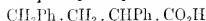
p-CHLORO-IMINO-DIPHENYLPROPIONIC ACID.

Nitrile $NH : CPh \cdot CH(C_6H_4Cl) \cdot CN$

Walther, R. von und Hirschberg, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (377-394).

ACID $C_{16}H_{16}O_2$

Diphenylbutyric acid

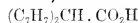


p-CHLORO-IMINO-DIPHENYLBUTYRIC ACID.

Nitrile $CH_2Ph \cdot C(NH) \cdot CH(C_6H_4Cl) \cdot CN$

Walther, R. von und Hirschberg, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (377-394).

Dibenzylacetic acid

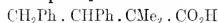


Di-p-nitro derivative of the ethyl ester.

Romeo, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (355-364).

ACID $C_{16}H_{20}O_2$

Diphenylhexoic acid



Japp, Francis R. and Michie, Arthur C. [$\alpha\alpha$ -Dimethyl- $\beta\gamma$ -diphenylbutyric acid, and its silver salt.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (311-313).

ACIDS $C_nH_{n-13}O_2$

ACID $C_{15}H_{12}O_2$

Phenyl-cinnamic acid

o-Tolyl ester.

o-Tolyl esters of the *o*-, *m*- and *p*-nitro derivatives. *o*-, *m*- and *p*-Phenylene ethers. *m*-Oxyphenyl ester. 2-Methyl-5-isopropyl ester and dioxyphenyl ester.

Bakunin, M. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (178-185).

NITRILE $CHPh : CPh \cdot CN$

Lapworth, Arthur. [Condensation of benzylidenebenzyl cyanide with hydrogen cyanide, and the action of potassium cyanide on it; formation of α - and β -diphenylsuccinonitriles.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (995-1005); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189).

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_2$

ACID $C_{18}H_{16}O_2$

Diphenylhexinoic acid

$CPh:CH:CH:CPh.CH_2.CO_2H$

(α , δ -Diphenyl- α , γ -pentadien ϵ -carb-
o-ethylis acid).

Fichter, Fr[iedrich] und Grether,
Ernst. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (1407-1411).

ACIDS $C_nH_{2n-24}O_2$

ACID $C_2H_{10}O_2$

Triphenylacetic acid $CPh_3.CO_2H$

Bistrzycki, A[ugustin] und Herbst, C.
Triphenylacetic acid aus Diphenylethylor-
essigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
36, 1903, (145-147).

SULPHINIC ACIDS WITH TWO
OXYGEN ATOMS.

SULPHINIC ACIDS $C_nH_{2n-1}OS$

SULPHINIC ACID C_6H_5OS

p-Benzene sulphinic acid

$C_6H_5.SO_2H$

Hinsberg, O. Ueber die Einwirkung
der Benzol-sulfinsäure auf Phenole und
aromatische Amine. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, 107-115.

——— Berichtigung [zu seiner
Arbeit: Ueber die Einwirkung der Benzol-
sulfinsäure auf Phenole und aromati-
sche Amine. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (107-115)]. J. prakt.
Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 311.

ACID CH_3OS

Toluene sulphinic acid

$C_6H_4Me.SO_2H$

Meyer, Ernst v. Zur Kenntniss der
Para-Toluolsulfinsäure. 2. Abh. Ueber
p-Thiotolylanilin und *p*-Thiotolylolui-
dine. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F.,
68, 1903, (263-265).

THIOSULPHONIC ACIDS WITH
TWO OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-1}OS_2$

ACID $C_6H_5OS_2$

Benzene thiosulphonic acid.

DIMETHYL-*p*-PHENYLENE-DIAMINE THIO-SUL-
PHONIC ACID

$NMe_2.C_6H_3(NH_2).S.SO_2H$ [4:1:2]

Wahl, A. Paris, Bul. soc. chim., sér.
3, **27**, 1902, (1219-1223).

SULPHONIC ACIDS WITH THREE
OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-1}OS_3$

ACID CH_3OS_3

Benzene sulphonic acid.

$C_6H_5.SO_3H$

London, British Association for the
Advancement of Science. Report of the
committee on isomorphous sulphonic
derivatives of benzene. [Crystallo-
graphic study of 1:3:5-series of sul-
phonic chlorides and bromides derived
from the 1:3-dichloro-, chlorobromo-,
and dibromo-benzenes.] London, Rep.
Brit. Ass., **1902**, (180-181).

BENZENE SULFOPEROXIDE

$C_6H_5.SO_2O_2$

Weinland, R. F. und Lewkowitz, H.
Ueber Benzol-sulfoperoxyd, $C_6H_5.SO_2O_2$.
O. O. SO₂.C₆H₅. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, 2702-2703.

NITROBENZENE SULPHONIC ACID

$NO_2.C_6H_4.SO_3H$

Ekbohm, Alfred. On *p*-nitrobenzen-
sulphonic acid. Swedish Stockholm,
Vet.-Ak. Ofvers., **53**, 1901, (157-163).

Wohlfahrt, Th. Zur Kenntniss der
p- und *o*-Nitrobenzolsulfonsäure. J.
prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902,
(551-557).

m-DINITROBENZENE SULPHONIC ACIDBarium salt, *chloride*, and *amide*.

Jackson, C. Loring and **Earle**, R. B. On symmetrical dinitrobenzolsulphonic acid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 216-225.

o-AMINO BENZENE SULPHONIC ACID

Ekbon, Alfred. On *o*-aminobenzene-sulphonic acid, derivatives of the same, and on diazo-sulphine compounds. I. (Swedish) Stockholm, Vet.-Ak. Bik., **27**, II. No. 1, 1902, 24.

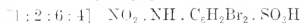
AMINO BENZENE SULPHONIC ACID

*Metanilic acid**Dichloro* and *dibromo derivatives*.

Zincke, Theodor und **Kuchenbecker**, A. Ueber die Einwirkung von Chlor- und von Bromwasserstoff auf Azobenzol-lisulfosäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (50-60).

NITRAMINO-BENZENE *p*-SULPHONIC ACID

Zincke, Th. und **Kuchenbecker**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, 1-37.

DIBROMO-NITRAMINO BENZENE *p*-SULPHONIC ACID

Lenz, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, 37-46).

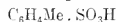
SULPHIDO-BIS-BENZENE SULPHONIC ACID



Bourgeois, Ed. et **Petermann**, Karl. [Les acides di-*p* et *o*-sulphoniques du sulfure de phényle]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (356-366).

ACID $C_7H_5O_3S$

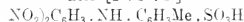
Toluene sulphonic acid



Šebor, J. Ueber die elektrolytische Oxydation der *p*-Toluolsulfosäure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (370-373).

Ullmann, F[ritz] und **Wenner**, P. Ueber die Verwendung von *p*-Toluolsulfonsäureester als Alkylierungsmittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (120-124).

DINITROPHENYLAMINOTOLUENE SULPHONIC ACID [2' : 4' : 1']



Reverdin, F. und **Crépieux**, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (29-35).

ACID $C_8H_9O_3S$

Ethylbenzene sulphonic acid

*p*-NITROETHYLBENZENE SULPHONIC ACID

Schultz, G. und **Flachsländer**, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (153-172).

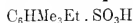
ACIDS $C_{11}H_{16}O_3S$ *p*-Ethyl-isopropyl-benzene sulphonic acid $C_6H_3Et(C_3H_7) \cdot SO_3H$

Klages, August und **Keil**, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Ethylmesitylene sulphonic acid



Klages, August und **Keil**, Rudolf. *loc. cit.*

Ethyl- ψ -cumene sulphonic acid

Klages, A. und **Keil**, R. *loc. cit.*

ACID $C_{12}H_{14}O_2S$ *p*-OCTYLTOLUENE SULPHONIC ACID

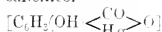
Lipinski, Paul. Ueber *n*-Octylverbindungen. Diss. Breslau (Druck v. Th. Schatzky), 1902, (41). 21 cm.

BENZENOID ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_6H_{10}O_3$ ACIDS $C_6H_8O_3$ Salicylic acid $C_6H_4(OH) \cdot CO_2H$

Brunner, Heinrich. Einwirkung von Wasserstoff auf Isosalicylsäure in alkalischer Lösung. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1123-1124).

Buroni, G. Composti organomercurici dell'acido salicilico.



Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (305-311).

——— Sul salicilato di mercurio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (311-313).

Luhmann, E. Verwendung der Kohlensäure zur Erzeugung von chemischen Präparaten. Zs. Kohlensäure-Ind., Berlin, **8**, 1902, (1-4, 34-36, 65-66, 97-98, 131-133, 165-167, 203-204, 237-239, 273-275, 316).

Mastbaum, H. Ueber das Vorkommen von Salicylsäure in Weinen, sowie in Trauben und anderen Früchten. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 829-832.

 β -NITRO- and AMINO-SALICYLIC ACIDS and β -p-NITROSALICYLIC ACID.

Seidel, H. und Bittner, J. C. Wied. MonHfte Chem., **23**, 1902, (415-436).

THIOSALICYLIC ACID $H_2S \cdot C_6H_4 \cdot CO_2H$

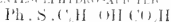
Phenylthiosalicylic acid



Weedon, William Stone. An investigation of the oxidation products of phenylthiosalicylic acid. Diss. Johns Hopkins University, Easton, Pa. (Chemical Publishing Co.), 1902, (35). 23 cm.

(0-3482)

PHENYLSULPHYDRO-SALICYLIC ACID

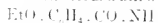


Oxy-diphenylsulphide carboxylic acid.

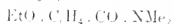
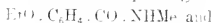
Hinsberg, O. Ueber die Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Salicylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (107-115).

m-Oxybenzoic acid.

Coppadoro, Angelo. Azione del bromo sull'acido metaossibenzoico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, 332-339.

m-ETHOXYBENZAMIDE

and the corresponding



Fritsch, Paul. Ueber die aus Tetramethyldiamidobenzhydrol und *m*-Acetoxybenzoesäure, deren Amid, Methylamid und Dimethylamid entstehenden Triphenylmethanderivate und deren Oxydationsproducte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 66-81.

p-Oxybenzoic acid

Piutti, Arnaldo e Comanducci, Ezio. Sopra gli acidi della *Bignonia catalpa*. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 1-16; Napoli, Rend. Acc. sc., Ser. 3, **8**, 1902, 61-76.

Methyl derivative



Anisic acid

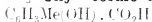
Bodroux, F. Synthèse de l'acide anisique et de l'acide paraéthoxybenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 377-379.

Bogert, Marston Taylor and Zieme, Carl H. The production of anisic acid by the oxidation of aniseed oil [with bibliography]. New York, N.Y., Cent. Haymeyer Lab., Columbia Univ., No. **89**,] in Sch. Mines Q., New York, N.Y., **24**, 1903, (500-509, with pl.).

NITRILE. *Ethyl derivative**p*-Ethoxybenzonitrile

Scholl, [Röndl] und Kremper, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903 (650-654).

ACIDS C H O

3 : 2 : 1] **Oxy-*o*-toluic acid***β*-Cresotic acid

Fortner, M. Ueber einige Derivate der *β*-Kresotinsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (939-951).

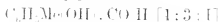
NITRO-*o*-CRESOTIC ACID and its *ethyl ester*, *acid chloride*, *amide*, *anilide*, *piperidide* and *phenylhydrazide*.

5-BROMO-*o*-CRESOTIC ACID and the *acid chloride*, *amide*, *anilide*, and *piperidide*.

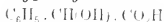
Fortner, M. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (939-954).

Oxy-*m*-toluic acid*p*-Tolyl ether

Fosse, R. et Robyn, A. Paris, C. P. Acad. sci., **136**, 1903, 1566-1569.

Oxy-*p*-toluic acidNITRILE $C_6H_3Me(OH) \cdot CN$ and its 2,6-dinitro derivative⁸

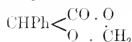
Borsche, W. und Böcker, E. Ueber die Constitution der aromatischen Purpursäuren. IV. Synthese des 3 : 5-Dinitro-2-oxytolunitril-1. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1357-1361).

α-Oxyphenylacetic acid*(Mandelic acid, Phenylglycolic acid.)*

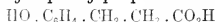
Dakin, H. D. The hydrolysis of ethyl mandelate by lipase. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 161.

Herzog, R. O. und Leiser, R. Ueber die Einwirkung von Jod auf die Silber-salze von Oxyssäuren. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (357-360).

Oechsner de Coninck. Observations sur l'acide phénylglycolique. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (1469-1470).

Methylene derivative

Lobry de Bruyn, (Cornelis] A[driaan] et Alberda van Ekenstein, W[illem]. [Le dérivé formale de l'acide phénylglycolique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (316-317).

ACID $C_6H_4O_3$ **Oxy-*β*-phenylpropionic acid***Ethyl derivative**(Ethylhydrocinnamic acid) Ethyl ester.*

Staudinger, Hermann. Ueber Zwischenprodukte bei Additions- und Kondensationsreaktionen des Malonesters. Zs. Natw., Stuttgart, **75** (1902), 1903, (385-432).

p-OXYAMINOPHENYLPROPIONIC ACID*Tyrosine.*

Mörner, Carl Th. Farbenreaction des Tyrosins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (86-87).

β-p-OXYPHENYL-*α*-PHENYLURAMIDOPROPIONIC ACID*(α-p*-Oxybenzyl-*ψ*-phenyltydantoic acid)

Paal, C[arl] und Zitelmann, Georg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

ACID $C_{10}H_{12}O_3$ γ -Oxy- γ -phenylbutyric acid

β -Nitro derivative of the methyl ester
 $PhCH(OH) \cdot CH(NO_2) \cdot CH_2 \cdot CO_2Me$

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268).

Lactone of the β -bromo derivative.

Stadlmayr, Franz. Ueber die Einwirkung von Natronlauge auf β -Bromphenylbutyrolacton. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, (49). 23 cm.

ACID $C_{11}H_{14}O_3$ α -Oxy- α -phenyl-valeric acid
 $C_2H_5 \cdot CPh(OH) \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Michnovič, Pavel. Sur l'acide β -éthylphényléthylénelactique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1188-1192).

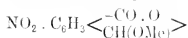
ACIDS $C_nH_{2n-1}O_3$ ACID $C_8H_9O_3$

Phthalaldehydic acid

 $CHO \cdot C_6H_4 \cdot CO_2H$

3 and 5-NITROPHTHALALDEHYDIC ACIDS

$CHO \cdot C_6H_3(NO_2) \cdot CO_2H$ [2:3:1] and [2:5:1] and their anhydrides, methyl esters, and ψ -methyl esters



Wegscheider, R. and Dúbrav, Leo Kušy von. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (805-831).

ACIDS $C_8H_9O_3$

Benzoyl-acetic acid

 $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

Arndt, Balduin Georg. Ueber die Einwirkung von Aethylenbromid auf Natriumbenzoylessig-ter und die daraus resultierenden Produkte. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (27). 22 cm.

(D-3482)

Sachs, Franz und Kraft, Will: Ueber die Condensation von Methyl-anilin mit Acetaldehycyanhydrin. [Derivate des Benzoylanids.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (757-763).

Oxycinnamic acid

 $HO \cdot CPh \cdot CH \cdot CO_2H$

METHOXYPHENOXYCINNAMIC ACID

 $C_{17}H_{14}O_4$ i.e.

 $MeO \cdot C_6H_4 \cdot O \cdot CPh \cdot CH \cdot CO_2H$

Ruhemann, Siegfried. [*m*-Methoxy- β -phenoxy-cinnamic acid and its ethyl ester.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1134); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

DIETHOXYPHENOXYCINNAMIC ACID

 $C_{19}H_{20}O_5$ i.e.

 $C_2H_5 \cdot OEt \cdot O \cdot CPh \cdot CH \cdot CO_2H$

Ethyl ester.

Ruhemann, Siegfried. [Ethyl 1:3-diethoxyphen-5-oxycinnamate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

Formyl-phenyl-acetic acid

 $CHO \cdot CPh \cdot CO_2H$ Menthyl est.

Cohen, J. B. and Briggs, S. H. Menthyl formylphenylacetate. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (172-173).

 β -Oxy- α -phenylacrylic acid
 $HO \cdot CH \cdot CPh \cdot CO_2H$

p-CHLORO- β -OXY- α -PHENYLACRYLIC ACID

Nitrile $HO \cdot CH \cdot C \cdot C_6H_4 \cdot CN$

Walther, R. von und Hirschberg, J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 377-391.

Acetophenone-*o*-carboxylic acid
 $CH_3 \cdot CO \cdot C_6H_4 \cdot CO_2H$

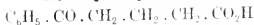
α -Nitro-derivative

 $CO_2H \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot CH \cdot NO_2$

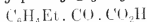
Gabriel, Siegmund]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (570-579).

ACIDS $C_{11}H_{10}O$

Benzoylbutyric acid



Benöhr, Otto. Ueber eine neue Darstellung der γ -Benzoylbuttersäure und ihre Reduktionsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (32), 22 cm.

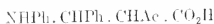
p-Ethylphenylglyoxylic acid

Fournier, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (557-558).

ACIDS $C_{11}H_{12}O$

Benzylacetoacetic acid

PHENYLAMINO BENZYL ACETOACETIC ACID

Methyl ester $C_{15}H_{16}O_3N$

Two isomeric forms

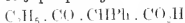
Taylor, M. Ueber die Additionsproducte aus Benzylidenanilin und Acetessigsäuremethylester. [Benzylidenanilinacetessigsäuremethylester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (911-914).

Ethyl ester $C_{13}H_{14}O_2N$

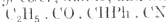
Two isomeric forms

Francis, Francis E. Ueber die von R. Schiff aus Acetessigester und Benzylidenanilin gewonnenen Additionsproducte. [Benzylidenanilinacetessigester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (937-941).

Phenylpropionylacetic acid



Ethyl ester, amide, and nitrile

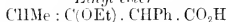


(Propionylbenzyl cyanide)

Dimroth, Otto und Feuchter, Heinrich. Ueber die Einwirkung von Phosphor-pentachlorid auf Propionylphenylacetoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2238-2251).

 β -Oxy- α -phenyl-pentenoic acid

Ethyl ester



and products of its oxidation.

Dimroth, O. und Feuchter, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2238-2251).

ACIDS $C_{12}H_{14}O_3$

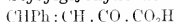
Toluylisobutyric acid

(Toluyldimethylacetic acid)

Krüger, Ernst. Synthese und Verhalten der Toluyldimethylacessigsäure. Diss. Göttingen. Melle i. Hann. (Druck v. F. E. Haag), 1902, (51). 20 cm.

ACIDS $C_nH_{2n-12}O_2$ ACID $C_{16}H_{16}O_3$

Styrylgyoxylic acid

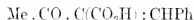


(Cinnamoyl-formic acid)

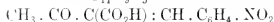
Erlenmeyer, E[mil], jun. Ueber die Entstehung und Umwandlung der Cinnamoylameisensäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2527-2530).

ACID $C_{11}H_{16}O_3$

Benzylideneacetoacetic acid



Ruhemann, Siegfried. [The action of benzamidine and ammonia on ethyl benzylideneacetoacetate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-379); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

m-NITROBENZYLIDENE-ACETOACETIC ACID $C_{11}H_9O_5N$ i.e.

Ethyl ester.

Ruhemann, Siegfried. [The action of benzamidine on ethyl *m*-nitrobenzylideneacetoacetate; formation of dihydro-*m*-nitrophenyl-phenylpyrimidone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).

ACID $C_nH_{2n-14}O$ ACID $C_{11}H_8O_3$ **β -Oxy- α -naphthoic acid** $C_{10}H_6(OH)(CO_2H)$ [2 : 1]*Methyl, ethyl, and propyl derivatives*

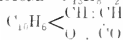
Bodroux, F. Sur quelques dérivés de l'acide oxy-2 naphthoïque I. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (617-618).

ACID $C_nH_{2n-14}O$ ACID $C_{10}H_6O_3$ **Naphthaldehydic acid** $CHO \cdot C_{10}H_6 \cdot CO_2H$

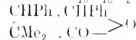
Zink, J. Condensationen von Naphthaldehydsäure mit Aceton und Acetophenon. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (813-842).

— Zur Kenntnis der Naphthaldehydsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (986-990).

— Zur Kenntnis der Condensations-producte von Naphthaldehydsäure mit Ketonen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (836-841).

ACID $C_{15}H_{10}O_3$ **Naphthacoumaric acid**LACTONE $C_{15}H_{10}O_2$ i.e.*(Naphthacoumarin)*

Bartsch, Kurt. Ueber einige Derivate des α - und β -Naphthocumarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

ACID $C_{16}H_{12}O_3$ **Oxydiphenylhexoic acid** $CHPh(OH) \cdot CHPh \cdot CMe_2 \cdot CO_2H$ LACTONE $C_{16}H_{12}O_2$ i.e.

Japp, Francis R. and Michie, Arthur C. [1:1-Dimethyl-2:3-diphenylbutyrolactone, and its oxidation and reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (311-313).

ACIDS $C_nH_{2n-12}O$ ACID $C_{15}H_{12}O_3$ **α -Phenyl-benzoylacetic acid** $C_6H_5 \cdot CO \cdot CHPh \cdot CO_2H$ *p*-CHLOROPHENYLBENZOYLACETIC ACID
 $C_6H_4Cl \cdot CHBz \cdot CO_2H$ *p*-Chlorodeoxybenzoin carboxylic acid*Methyl and ethyl esters, oxime and phenylhydrazone*

Walther, R. von und Hirschberg, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (377-394).

Nitrile $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH(C_6H_4Cl) \cdot CN$ and its oxime, *p*-bromophenylhydrazone and diphenylhydrazone.

Walther, R. von und Hirschberg, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (377-394).

ACID $C_{17}H_{12}O$ **Diphenylacetoacetic acid***p*-CHLORODIPHENYLACETOACETIC ACID
 $CH_2Ph \cdot CO \cdot CH(C_6H_4Cl) \cdot CO_2H$ *Ethyl ester and nitrile, and the oxime and phenylhydrazone of the nitrile.*

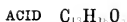
Walther, R. von und Hirschberg, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1902, (377-394).

Oxydiphenylisocrotonic acid $CHPh \cdot CPh \cdot CH(OH) \cdot CO_2H$

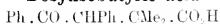
Erlenmeyer, Emil] jun. Ueber die Constitution der bei der Reduktion von α -Oxydiphenylbutyrolacton entstehenden Säure $C_{16}H_{12}O_3$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (916-919).

ACID $C_{17}H_{14}O_3$ **Oxy-diphenylpentenoic acid** $CHPh(OH) \cdot CPh \cdot CMe \cdot CO_2H$ LACTONE $C_{17}H_{14}O_2$ i.e. $PhC \cdot CHPh \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{O} \end{array}$

Japp, Francis R. and Michie, Arthur C. [1-Methyl-2:3-diphenyl- Δ^1 -crotonolactone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (289-299).

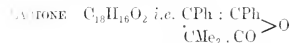
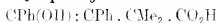


Desylibutyric acid



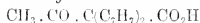
Japp, Francis R. and **Michie**, Arthur C. [α -Desylibutyric acid, and its conversion into dimethyldiphenylcrotonolactone; also its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (309-313).

Oxydiphenylhexenoic acid



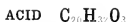
Japp, Francis R. and **Michie**, Arthur C. [1:1-Dimethyl-2:3-diphenyl- Δ^2 -crotonolactone, and the action of alcoholic potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (308-309).

Dibenzylacetoacetic acid



Di-p-nitro derivative of the ethyl ester

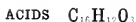
Romeo, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (355-364).



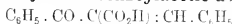
Its salts and *ethyl ester*

Formed by the action of sodium hypobromite on cholesterol.

Diels, Otto und **Abderhalden**, Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3177-3182). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3930).



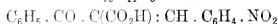
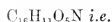
Benzylidene-benzoylacetic acid



Ethyl ester

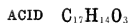
Ruhemann, Siegfried. [Preparation of ethyl benzylidenebenzoylacetae, and the action of benzamidine on it; formation of dihydrophenylpyrimidone and its benzoyl derivative.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).

m-NITROBENZYLIDENE-BENZOYLACETOACETIC ACID

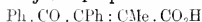


Ethyl ester

Ruhemann, Siegfried. [Ethyl *m*-nitrobenzylidenebenzoylacetae and the action of benzamidine on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).



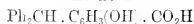
Desylene-propionic acid



Japp, Francis R. and **Michie**, Arthur C. [α -Desylenepropionic acid and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (289-290); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (21-22).



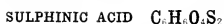
m-Oxytriphenylmethane *o*-carboxylic acid



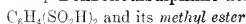
m-ETHOXYTETRAMETHYLDIAMINOTRIPHENYLMETHANE-*O*-CARBOXYLIC ACID $C_{26}H_{30}O_3N_2$
i.e. $\text{EtO} \cdot \text{C}_6\text{H}_3(\text{CO}_2\text{H}) \cdot \text{CH} : (\text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{NMe}_2)_2$
and the corresponding *amide*, *methylamide*, and *dimethylamides*.

Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (66-81).

SULPHINIC ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS



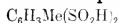
m- and *p*-Benzenedisulphinic acid



Tröger, Julius und **Meine**, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHINIC ACID $C_7H_6O_3S$

1, 2, 4-Toluene disulphinic acid



Its salts and methyl ester

Tröger, J[ulius] und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHONIC ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

SULPHONIC ACIDS $C_nH_{2n-4}O_4S$ SULPHONIC ACIDS $C_6H_6O_4S$

Phenol sulphonic acid

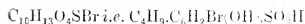
Dihydro-phenol *p*-sulphonic acid. Compound formed by addition of hydrogen fluoride to metallic salts



Weinland, R[udolf] F. und Stille, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (140-149).

SULPHONIC ACID $C_{10}H_{14}O_4S$

Butyl-phenol sulphonic acid

Bromo-*tert*-butyl-phenol sulphonic acid

Potassium salt.

Lewis, Edward W. [Potassium 2-bromo-4-*tert*-butylphenol-6-sulphonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (330).

Thymol sulphonic acid

Compound formed by addition of hydrogen fluoride to metallic salts

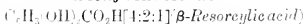


Weinland, R[udolf] F. und Stille, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (140-149).

BENZENOID ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-6}O_4$ ACIDS $C_7H_6O_4$

Dioxybenzoic acid

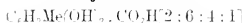


Methyl and ethyl ethers and esters.

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (881-914).

ACID $C_8H_8O_4$

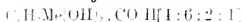
Dioxytoluic acid

*(Orcinol carboxylic acid)*

Methyl and ethyl ethers and esters

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (881-914).

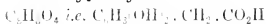
Dioxytoluic acid

*(Orsellinic acid)*

Methyl ethers and esters

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (881-914).

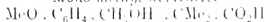
Dioxyphenylacetic acid



Osborne, W. A. A new synthesis of homogentisic acid. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, xiii-xiv.

ACIDS $C_{11}H_{14}O_4$

Dioxyphenylvaleric acid

Mono-methyl derivative

Bajdakovskij, L. Synthèse de l'acide anisyl oxyxyvalique. (Russien). St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 188-198.

ACIDS $C_nH_{2n-1}O_4$ ACIDS $C_6H_5O_4$

Phthalic acid

Bischoff, C. A. Ergänzende Notiz über Kohlensäure- und Phthalsäure-Benzylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **56**, 1903, (159-161).

Kauffmann, Hugo und **Beisswenger**, Alfred. Ueber das 3-Aminophthalimid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2494-2497).

Osorovitz, N. Ueber einige Dioxyfluoresceine halogenerter Phthalsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1076-1081).

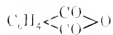
Piutti, Arnaldo e **Abati**, Gino. Sopra alcuni derivati amidati di acidi ftalici. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (237-263).

Ueber einige Amidoderivate der Phthalsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 996-1007.

Methyl ester chloride and methyl ethyl ester.

Meyer, H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (577-586).

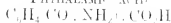
ANHYDRIDE



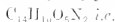
Gabriel, S[iegmond]. Nitromethan und Phthalsäureanhydrid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (570-579).

Stadt, E. van de. Bernsteinsäure- und Phthalsäureanhydrid in ihrem Verhalten gegenüber Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (353-369).

PHTHALIC ACID



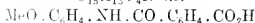
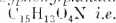
o-, *m*-, and *p*-Nitrophenylphthalamic acid



o-, *m*-, and *p*-Nitrophthalamic acid.

Meyer, Richard. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 1-58.

p-Methoxyphenylphthalamic acid



and *p*-ethoxyphenylphthalamic acid.

Piutti, Arnaldo] und **Abati**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 996-1007.

IMIDE r. 1660

NITROPHTHALIC ACID.

Seidel, H. und **Bittner**, J. C. Ueber Derivate der Nitroptalsäuren. Wien. MonHfte Chem., **23**, 1902, (415-436).

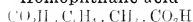
Terephthalic acid.

NITROTERTHPHTHALIC ACID.

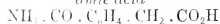
Wegscheider, Rud. Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. VIII. Ueber die Veresterung der Nitroterephthalsäure II. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (405-414).

ACIDS $C_6H_5O_4$

Homophthalic acid

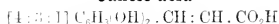


Methyl and ethyl esters and the amic acid



Wegscheider, Rud. und **Glogau**, Arthur. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (915-958).

Caffeic acid

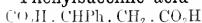


Dibenzoyl derivative and its ethyl ester.

Hayduck, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2930-2936).

ACIDS $C_{10}H_9O_4$

Phenylsuccinic acid



Hahn, Carl. Ueber die Estersäuren und die Anilsäuren der Phenylbernsteinsäure. Diss. Bonn (C. Georgi), 1902, 39, 22 cm.

Salts, *mono-methyl* and *dimethyl ester*, *amide*, *imide* and *anhydride*.

Wegscheider, R. und Hecht, J. Ueber Phenylbernsteinsäure und ihre Veresterung. Wien, MonHfte. Chem., **24**, 1903, (413-433).

Dioxymethylcinnamic acid



Dimethyl derivative



Thoms, H[ermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (854-863).

ACIDS $C_{11}H_{12}O_4$

Phenylglutaric acid.

o-NITROPHENYLGLUTARIC ACID

Dimethyl ester and anhydride. Isomerism among these and other derivatives.

Schroeter, G[eorg] und Meerwein, Hans. Ueber eine eigenartige Isomerieerscheinung. [o-Nitrophenylglutarsäure, Iso-o-Nitrophenylglutarsäure u. Derivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2670-2676).

m-Tolyl-methylmalonic acid

AMIDE OF THE SEMINITRILE



Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611).

ACIDS $C_{11}H_{14}O_4$

Phenyladipic acid

Voigt, Julius. Ueber einige Versuche zur Darstellung von α -Phenyladipinsäure sowie eine Darstellungsweise von β -Phenyladipinsäure und die Destillation ihres Calciumsalzes. Diss., Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (13), 22 cm.

ACIDS $C_{11}H_{14}O_4$

Cumylmethylmalonic acid

Amide of the Seminitrile



Cumyleyanacetamide.

Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611).

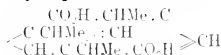
Benzylidimethylsuccinic acid



Michel, K. und Spitzauer, K. Wien, MonHfte. Chem., **22**, 1901, (1119-1139).

ACID $C_{12}H_{14}O_4$

Dehydrophotosantononic acid

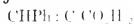


Francesconi, L. e Venditti, L. Gaz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, 281-322.

ACIDS $C_{10}H_{10-11}O_4$

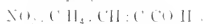
ACIDS $C_{11}H_{14}O_4$

Benzylidene-malonic acid



Ruhemann, Siegfried. [The action of benzamidine on ethyl benzylidenemalonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 374-377; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 650.

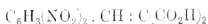
NITROBENZYLIDENE-MALONIC ACID



Diethyl ester.

Ruhemann, Siegfried. [Ethyl nitrobenzylidenemalonate and the action of benzamidine on it; formation of ethyl dihydro-*m*-nitrophenyl-phenylhydrazinone-carboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 717-721; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 128-129.

DINITRO-BENZYLIDENE-MALONIC ACID

and the *diethyl ester*.

Friedländer, P. und Fritsch, R.
Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (534-542).

 β -AMINO- β -PHENYL-METHYLENE-MALONIC ACID. *Seminitrile*.*Methyl and ethyl esters.*ETHYLAMINO-PHENYL-METHYLENE MALONIC ACID. *Methyl ester of the Seminitrile*

Schmitt, Ch. Paris, C.-R. Acad. sci.,
136, 1903, (689-691).

Benzoylpyruvic acid

ACETYL- β -AMINO-BENZOYL-PYRUVIC ACID
 $C_{12}H_{11}O_5N$

i.e. $NHAc \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CO_2H$
and its *ester*;

also *oxalyl-bis-aminobenzoylpyruvic acid*.

Bülow, Carl und Nottbohm, Edw.-t.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(2695-2700).

ACIDS $C_{11}H_{10}O_4$

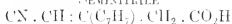
Phenylitaconic acid

and its *dimethyl ester*.

Hecht, Josef. [Darstellung von
Phenylitakonsäure aus Bernsteinsäure-
ester und Benzaldehyd]. Wien, MonHfte
Chem., **24**, 1903, (367-374).

ACID $C_{17}H_{14}O_4$ *m*-Tolylpropylene dicarboxylic acid

SEMINITRILE

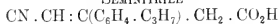


Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc.,
37, 1902, (593-611).

ACID $C_{14}H_{16}O_4$

Cumylpropylene dicarboxylic acid

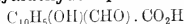
SEMINITRILE



Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc.,
37, 1902, (593-611).

ACIDS $C_nH_{2n-16}O_4$ ACIDS $C_{12}H_8O_4$

Oxaldehydonaphthoic acid



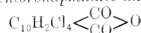
Graebe, C. Liebigs Ann. Chem.,
Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

Naphthalic acid $C_{10}H_6(CO_2H)_2$ *(Naphthalene 1,8-dicarboxylic acid)*.

Graebe, C[harles]. Ueber die Con-
stitution der Derivate des Acenaphthens
und der Naphthalsäure. Liebigs Ann.
Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

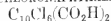
ANHYDRIDE $C_{10}H_6 \left\langle \begin{matrix} CO \\ CO \end{matrix} \right\rangle O$

Hewitt, J. T. Note on the fluorescence
of naphthalic anhydride. [The action of
sulphuric acid on it.] London, J. Soc.
Chem. Indust., **22**, 1903, (127-128).

Tetrachloronaphthalic anhydride*Hexachloronaphthalimide**Bromonaphthalic anhydride* and*Bromonaphthalimide* and*Triodonaphthalic anhydride*.

Francesconi, Luigi e Bargellini, G.
Sopra alcuni alogen- e nitroderivati
dell'anidride naftalica. Influenza dei
sostituenti sulla fluorescenza. Gazz.
chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902,
73-96.

HEXACHLORONAPHTHALIC ACID



Francesconi, Luigi e Recchi, Vincenzo.
Sull'acido naftalico e sulla naftalimide.
Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I,
1902, (45-55).

IODONAPHTHALIC ACID $C_{10}H_5I(CO_2H)_2$
and DINITRONAPHTHALIC ACID.

Francesconi, L. e Bargellini, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (73-96).

3- and 4-NITRONAPHTHALIC ACID

4-AMINONAPHTHALIC ACID, 4-ACETYL-NAPHTHALIC ACID, BENZOYLNAPHTHALIC ACID and other derivatives.

Graebe, C[harles]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

ACIDS $C_nH_{2n-1}O_4$

ACIDS $C_{14}H_{11}O_4$

Diphenic acid

[1 : 2] $CO_2H \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot CO_2H$ [2 : 1]
o-AMINO- and *o*-NITRO-DIPHENIC ACIDS.

Schmidt, Julius und Kämpf, Adolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3734-3738).

p-AMINO- and *m*- and *p*-NITRO-DIPHENIC ACIDS.

Schmidt, Julius und Austin, P. C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3730-3734).

ANHYDRIDE.

Götz, Rud. Ueber die Condensation von Diphenylsäureanhydrid mit Benzol. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (27-43).

ACID $C_{16}H_{13}O_4$

β -Diphenylsuccinic acid

Decomposition of the nitrile by heat.

Knoevenagel, E[mil] und Bergdolt, B. Ueber das Verhalten des symm. β -Diphenylbernsteinsäurenitrils bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiumrohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2861-2863).

ACID $C_{17}H_{13}O_4$

Dibenzylmalonic acid

$CO_2H \cdot C(C_6H_5)_2$

Di-p-nitro derivative of the ethylester of the seminitrile

$CN \cdot C(CH_2 \cdot C_6H_4NO_2)_2 \cdot CO_2Et$

Di-p-nitro derivative of the nitrile

$(NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH_2)_2CCy_2$

and of the amide of the seminitrile

$CN \cdot C(C_6H_4NO_2)_2 \cdot CONH_2$

Romeo, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 355-364.

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_4$

ACID $C_{17}H_{13}O_4$

Dioxydiphenylpentinoic acid

NITRILE

$PhC(OH) : CCy \cdot CH : C(OH)Ph$

Paal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2415-2416).

ACIDS $C_nH_{2n-2}O_4$

ACID $C_{17}H_{13}O_4$

α -Oxynaphthoylbenzoic acid

$CO_2H \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot C_{10}H_7 \cdot OH$

and its *acetyl derivative*

also the *methyl and ethyl esters*.

Deichler, Chr. und Weizmann, Ch. Studien und Synthesen in der Reihe des Naphthacenchinons. I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 517-550.

ACID $C_{17}H_{13}O_4$

Dioxytriphenylmethane carboxylic acid

Lactone $C_{17}H_{13}O_4$

and the *mono and diacetyl and dibenzoyl compounds and potassium and ammonium salts*.

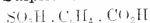
Liebig, Hans von Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3016-3051).

SULPHONIC ACIDS WITH FIVE
OXYGEN ATOMS.

SULPHONIC ACIDS $C_6H_{n-2}O_5S$

SULPHONIC ACIDS $C_6H_4O_5S$

o-Sulphobenzoic acid



Bird, Robert [Montgomery]. The action of ammonia and of alcohols and alcoholates upon the chlorides of ortho-sulphobenzoic acid [From diss. Johns Hopkins University, 1901.] *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (262-273).*

Clark, Friend E. The action of substituted ammonias of the aliphatic series on the chlorides of ortho-sulphobenzoic acid. Diss. Johns Hopkins University, Easton, Pa. Chemical Publishing Co., 1902, (33). 23.1 cm.

———. The action of aliphatic amines on the chlorides of ortho-sulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1902.] *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (277-301).*

Holmes, W. B. Action of aniline upon the chlorides of ortho-sulphobenzoic acid. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (273-277).*

Humphreys, Robert E. The action of phenol on the chlorides of ortho-sulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1900.] *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (292-300).*

Remsen, Ira, [assisted by R. M. Bird, W. R. Holmes, Friend E. Clark and Robert E. Humphreys]. Further investigations on the two isomeric chlorides of ortho-sulphobenzoic acid. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (247-309).*

o-SULPHAMINEBENZOIC ACID



Wilson, Francis Daniel. A comparative study of ortho-sulphaminebenzoic acid and ortho-carbaminebenzenesulphonic acid. [From Diss. Johns Hopkins Univ., June, 1899.] in *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (353-373).*

o-CARBAMINEBENZENESULPHONIC ACID



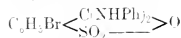
Wilson, Francis Daniel. A comparative study of ortho-sulphaminebenzoic acid and ortho-carbaminebenzenesulphonic acid. [From Diss. Johns Hopkins Univ., June, 1899.] in *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (353-373).*

BROMO-*o*-SULPHOBENZOIC ACID

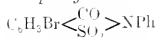


Anilide $C_6H_3Br(SO_2NHPh) \cdot CONHPh$

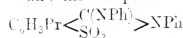
and the isomeric



phenylimide



and the compound



Blanchard, William M. The chlorides of parabromortho-sulphobenzoic acid and some of their derivatives. [From Diss. Johns Hopkins Univ., June, 1900.] *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (485-517).*

Nitrile $C_6H_3Br(SO_3H) \cdot CN$

Salts, chloride $C_6H_3Br(SO_2Cl) \cdot CN$

and chlorobromobenzonitrile

Blanchard, loc. cit.

p-NITRO-*o*-SULPHOBENZOIC ACID



Chambers, Victor John. A further investigation of the action of phenols and alcohols on the chlorides of para-nitroortho-sulphobenzoic acid. [From diss. Johns Hopkins University, 1901.] *Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 30, 1903, (373-392).*

m-Sulphobenzoic acid

Franchimont, Antoine [Paul] N[icolas]. [The double compound of the barium-salts of the ethyl-(methyl)- ester

of *m.* sulphobenzoic acid and of ethyl-(methyl-) sulphuric acid. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (482-484) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (555-557) (Dutch).

Frazer, J. C. W. Comparative study of the metasulphaminebenzoic acids made by different methods. [Identical compounds.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (323-330).

Wegscheider, Rud. und **Furcht**, M. [*m*-Sulphobenzoic acid and its methyl esters and ester-acids]. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1093-1146).

p-Sulphobenzoic acid

and its *methyl esters* and *ester acids*

o-NITRO-*p*-SULPHOBENZOIC ACID

and its *methyl esters*.

Wegscheider, Rud. und **Furcht**, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1093-1146).

SULPHONIC ACID $C_nH_{2n-1}O_3S$

SULPHONIC ACID $C_{14}H_9O_5S$

Anthraquinone sulphonic acid

$C_6H_4 : C_2O_2 \cdot C_6H_2 \cdot SO_3H$

Anthraquinone *α*-monosulphonic and *α*-disulphonic acids.

Djinsky, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1194-1200).

BENZENOID ACIDS WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n-6}O_5$

ACIDS $C_7H_6O_5$

Trioxybenzoic acid.

Herzig, J[osef] und **Pollak**, J. Zur Kenntniss der Alkylderivate der Gallussäure, der Pyrogallolcarbonsäure und des Pyrogallols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (660-662).

2, 3, 4-Trioxybenzoic acid

[1:3:2:1] $C_6H_2(OH)_3 \cdot CO_2H$

Monomethyl ether

[1:3:2:1] $C_6H_2(OMe)(OH)_2 \cdot CO_2H$

Methyl ester $C_6H_2(OMe)(OH)CO_2Me$

Herzig, J. und **Pollak**, J. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 700-708.

3:4-Dimethyl ether

$C_6H_2(OH)(OMe)_2 \cdot CO_2H$ [2:3:4:1]

and its *methyl ester*.

Herzig, J[osef] und **Pollak**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (660-662).

Gallic acid

[5:4:3:1] $C_6H_2(OH)_3 \cdot CO_2H$

Graebe, Charles. Ueber Methylgallussäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (660).

— und **Martz**, E. Ueber Synthese der Syringasäure und über Methylgallussäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 215-217.

Herzig, J. und **Pollak**, J. Ueber die isomeren Pyrogalloläther. [Gallussäure-Derivaten.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (700-708).

Perkin, A[rthur] G[eorge]. Note on the destructive distillation of ethyl gallate. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254).

— and **Steven**, Alec Bowring. Oxidation of gallic acid with potassium ferricyanide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (199-200).

Procter, H[enry] R. Leitfaden für gerbereichemische Untersuchungen. Tannin etc. Deutsche Ausg. bearb. v. Johannes Paessler. Berlin, J. Springer, 1901, XVI + 292. 24 cm. 8 M.

1-Methyl ether

[5:3:4:1] $C_6H_2(OH)_2(OMe) \cdot CO_2H$

and its *methyl ester*.

Graebe, Charles und **Martz**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 215-217; **Herzig**, J. und **Pollak**, J. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 700-708.

3. 4-Dimethyl ether
 $C_6H_2(OH)(OMe)_2 \cdot CO_2H$

Herzig, J. und Pollak, J. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (700-708).

3. 5-Dimethyl ether
 $C_6H_2(OH)_2OCH_3 \cdot CO_2H$ [4 : 5 : 3 : 1]
(Syringic acid and its methyl ester.

Graebe, C[harles] und Martz, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (215-217).

Phloroglucinol carboxylic acid
 $C_6H_2(OH)_3 \cdot CO_2H$ [6 : 4 : 2 : 1]

Herzig, J. und Wenzel, F. Ueber die Phloroglucinmonomethyläthercarbonsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (215-231).

————— und Altmann, P. Einwirkung von Jodmethyl auf das Silbersalz der Phloroglucin-carbonsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (215-231).

Methyl ester and its mono-, di- and trimethyl ethers

Di- and trimethyl ethers of the carboxylic acid and similar compounds

Herzig, J., Wenzel, F., Tolck, R. und Graetz, B. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 81-118.

ACIDS $C_6H_7O_5$

Trioxydimethylbenzoic acid



(Dimethylphloroglucinol carboxylic acid

Methyl ester of the trimethyl ether

[1 : 2 : 3 : 4 : 6 : 5] $(C_6Me_2(OMe)_3 \cdot CO_2Me$
 and the acid $C_6Me_2(OMe)_3 \cdot CO_2H$.

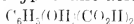
*Dimethyl ether $C_6Me_2(OH)(OMe)_2 \cdot CO_2H$
 and its methyl ester.*

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (101-118).

ACIDS $C_nH_{n-1}O$

ACID C_6H_5O

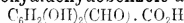
Oxyphthalic acid



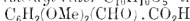
Wegscheider, Rud. und Piesen, R. Untersuchungen über die Veresterung

unsymmetrische zwei- und mehrbasischer Säuren. vii. Ueber die Veresterung der 4-Oxyphthalsäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (393-404).

Dioxyaldehydobenzoic acid



Dimethyl ether $C_{10}H_{10}O_5$ i.e.



Opianic acid, and Nitro-opianic acids

$C_{10}H_9O_7N$ and their methyl esters.

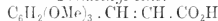
Wegscheider, R., Dúbrav, L. K. von, und Rušnov, P. von. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (790-804).

ACID $C_9H_6O_5$

Trioxycinnamic acid



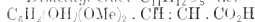
Trimethyl ether



and its methyl ester.

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880).

Dimethyl ether $C_{11}H_{12}O_5$ i.e.



(Sinapic acid)

Graebe, C[harles] und Martz, E. Ueber Synthese der Sinapinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1031-1033).

ACID $C_{11}H_{10}O_5$

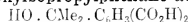
Oxybenzylmalonic acid

Methyl ether of the amide of seminitrile
 $MeO \cdot C_6H_4 \cdot CH_2 \cdot CH(CN) \cdot CONH_2$

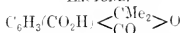
Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611).

ACID $C_{11}H_{12}O_5$

Oxyisopropylphthalic acid



LACTONE.



(Dimethylphthalide carboxylic acid.)

Francesconi, L. e Venditti, L. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 281-322.

Oxybenzylsuccinic acidPhCH(OH).CH(CO₂H).CH₂.CO₂HLACTONE C₁₁H₁₀O₄

(Phenylparaconic acid).

Jehl, Paul. Ueber die sechs stereoisomeren Phenylparaconsäuren. Diss. Strassburg, i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1901, (61) 22 cm.

ACID C_nH_{2n-12}O₅ACID C₉H₆O₅**Phthalonic acid**CO₂H.C₆H₄.CO.CO₂H

Methyl esters.

Wegscheider, Rud. und **Glogau**, Arthur. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (915-958).

ACID C₁₆H₆O₅**β-Oxy-β-phenyl-methylenemalonic acid**

Seminitrile

PhC(OH):CCy.CO₂H

Acetyl derivative of the methyl ester

PhC(OAc):CCy.CO₂Me

Benzoyl derivative of the methyl ester and of the ethyl ester; methyl derivative of the methyl ester

PhC(OMe):CCy.CO₂Me

and of the ethyl ester;

Propyl derivative of the methyl ester.

Schmitt, C. Sur de nouveaux dérivés des éthers acylylanaectiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (689-691).

ACIDS C_nH_{2n-12}O₅ACIDS C₁₄H₁₀O₅**Acetylnaphthalic acid**

ANHYDRIDE

CH₃.CO.C₁₀H₆< $\begin{matrix} \text{CO} \\ \text{C} \end{matrix}$ >O

Graebe, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

ACID C₁₅H₁₀O₅**Oxybenzylterephthalic acid**Methyl ether C₁₅H₁₄O₅ i.e.C₆H₅.CO₂H_{1/2}.CH₂.C₆H₄.OMe

(Anisyl-terephthalic acid).

Thiele, Johannes und **Giese**, Oscar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (842-845).

ACID C₁₅H₂₀O₅**Dioxydiphenylacetylvaleric acid**HO.CPhAc.CPh(OH).CHMe.CO₂H

ACETYL DERIVATIVE

C₂₁H₂₀O₆ i.e.CPhAc(OH).CPh(OAc).CHMe.CO₂HLactone C₂₁H₂₀O₅ i.e.
$$\text{O} \begin{cases} \text{CO} \text{---} \text{CHMe} \\ \text{CPhAc} \text{---} \text{CPhOAc} \end{cases}$$

Japp, Francis R. and **Michie**, Arthur C. [Lactone formed by the action of acetic anhydride on acetomethyl-diphenyl-oxidobutyric acid; and the action of alcoholic potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (299-300).

ACIDS C_nH_{2n-2}O₅ACID C₁H₁O₅**Benzoylnaphthalic acid**C₆H₅.CO.C₁₀H₆.CO₂H₂

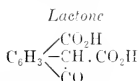
Graebe, C. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

SULPHONIC ACIDS CONTAINING SIX OXYGEN ATOMS.ACIDS C₆H_{2n-6}O₈ACID C₆H₆O₈**Pyrogallol sulphonic acid**C₆H₂(OH)₃SO₃H

Strontium and barium salts.

Delage, Marcel. Sur les acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (760-762).

Acid $C_6H_3(CO_2H)_2 \cdot CH_2 \cdot CO_2H$

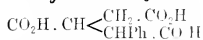


(Phthalide dicarboxylic acid).

Thiele, Johannes und Giese, Oscar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 842-845).

ACID $C_{11}H_{11}O_6$

α -Phenyltricarballic acid



Hecht, Josef. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (367-374).

ACID $C_nH_{2n-1}O$

ACID $C_{12}H_{11}O_6$

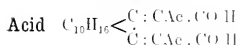
Benzylidene bis-acetoacetic acid



Knoevenagel, Emil]. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf Benzylidenbisacetessigester (nach Versuchen von Fr. Heeren). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2124-2129).

ACID $C_nH_{2n-1}O$

ACID $C_{20}H_{24}O_6$



Ethyl ester.

Recchi, V. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, 1902, (365-369).

ACIDS $C_nH_{2n-16}O_6$

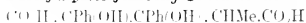
ACID $C_{15}H_{10}$

Naphthalene 1, 4, 8-tricarboxylic acid and its anhydride $C_{13}H_{10}O_3$

Graebe, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103). (D-3482)

ACID $C_{11}H_{11}O_6$

Dioxydiphenylmethylglutaric acid

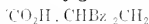


Japp, Francis R. and Michie, Arthur C. [α -Methyl- α' β -diphenyl- $\alpha''\beta$ -dihydroxyglutaric acid, and its silver salt; also the action of heat and of hydriodic acid on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 292-294; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 21.

ACIDS $C_nH_{2n-24}O_6$

ACID $C_{11}H_{11}O_6$

α -7-Dibenzoylglutaric acid



Propach, Wilhelm. Ueber die 1, 3-Dibenzoylglutarsäurediäthylester, ihre Reduktions- und Verseifungsprodukte. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig, 1902, (33). 22 cm.

ACID $C_{11}H_{11}O_6$

β -Phenyl- α -acetyl- γ -benzoylglutaric acid



Hinniger, Willy. Ueber einige Spaltungen des α , γ -Dibenzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und die Darstellung des α , γ -Acetyl-Benzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und über das Verhalten beider Ester gegen Hydrazine. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig, 1901, 40). 22 cm.

ACIDS $C_nH_{14}O_6$

ACID $C_{22}H_{16}O_6$

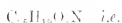
β -Phenyl- α -7-dibenzoylglutaric acid



Hinniger, Willy. Ueber einige Spaltungen des α , γ -Dibenzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und die Darstellung des α , γ -Acetyl-Benzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und über das Verhalten beider Ester gegen Hydrazine. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig, 1901, 40). 22 cm.

Benzylidene-bis-benzoylacetic acid

NITRO-DERIVATIVE

*Dichyl ester.*

Ruhemann, Siegfried. [Ethyl *m*-nitrobenzylidenebisbenzoylacetaat.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).



DILACTONE

*(Ethinendipthalide).*

Bechler, Wilhelm. Ueber isomere Reduktionsprodukte des Aethindiphtalids. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1901, (27). 21 cm.

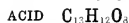
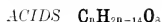
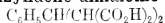
SULPHONIC ACID WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.**Sulphonaphthalic acid**

DIBROMOSULPHONAPHTHALIC ACID?

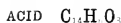
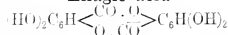
Bargellini, Guido. Sulfacido dibromofalato-solfonico. Oro-i, Firenze. **25**, 1902, (289-293).

BENZENOID ACIDS WITH SEVEN OXYGEN ATOMS.**Dicarboxyphenylglyoxylic acid***Bromo-derivative*

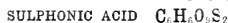
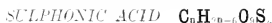
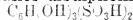
Graebe, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig. **327**, 1903, (77-103).

BENZENOID ACIDS WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.**Benzylidene-dimalonic acid***Ethyl ester.*

Kötz, A. und Stalman, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (156-173).

**Ellagic acid**

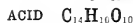
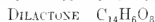
Graebe, C[harles]. Ueber die Constitution der Ellagsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (212-215).

SULPHONIC ACID WITH NINE OXYGEN ATOMS.**Pyrogallol disulphonic acid**

Strontium and barium salts.

Delage, Marcel. Sur les acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (760-762).

——— Action des bases alcalino-terreuses sur les sels alcalino-terreux des acides pyrogallolsulfoniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (893-895, 1202-1204).

BENZENOID ACIDS WITH TEN OXYGEN ATOMS.**Hexaoxydiphenyl dicarboxylic acid***Ellagic acid.*

Graebe, C[harles]. Ueber die Constitution der Ellagsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (212-215).

THIOSULPHONIC ACIDS WITH
TWELVE OXYGEN ATOMS.

ACIDS $C_nH_{2n}O_{12}S_2$

ACID $C_6H_6O_{12}S_2$

Benzene tetrathiotetrasulphonic
acid

DIAMINO-DERIVATIVE

$C_6H_6O_{12}N_2S_6$ i.e. $C_6H_4(NH_2)_2S_6SO_3H_4$

(Phenylenediamine tetrathiotetrasulphonic acid).

Green, Arthur George and Perkin, Arthur George. [*p*-Phenylenediamine-tetrathiosulphonic acid, and the action of hydrochloric acid on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1210-1211).

SULPHOXIDE ACID

ACID $C_{12}H_{10}O_2S$

Diphenyl sulphoxide carboxylic
acid

$C_6H_5SO_2C_6H_4CO_2H$ [2:1]

Weedon, W. S. An investigation of the oxidation products of phenylthiosalicylic acid. Diss. Johns Hopkins University, Easton, Pa. (Chemical Publishing Co.), 1902, 35. 23 em.

SULPHOXIDE

Dibenzyl sulphoxide $C_7H_7_2SO$

Fromm, Emil und Achert, O. Berlin Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (534-540).

SULPHONE-ACIDS

SULPHONE-ACID $C_6H_5O_2S$

Phenyl-sulphonacetic acid

p-CHLOROPHENYL-SULPHONACETIC ACID

$C_6H_4ClSO_2CH_2CO_2H$ and the

corresponding bromophenyl-sulphonacetic acid.

Troeger, Julius and Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (130-152).

(D-3182)

SULPHONE-ACID $C_6H_5O_2S$

o-Oxyphenyl-sulphonacetic acid

Methyl derivative

$C_6H_4(OMe)SO_2CH_2CO_2H$

(*o*-Anisyl-sulphonacetic acid)

Troeger, J. und Budde, Chr. *loc. cit.*

SULPHONE-ACID $C_6H_4O_2S$

m-Phenylene disulphone-diacetic
acid $C_6H_4SO_2CH_2CO_2H$

Tröger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 313-340.

SULPHONE-ACID $C_{11}H_9O_2S$

m- and *p*-Xylyl-sulphonacetic acid

$C_6H_3Me_2SO_2CH_2CO_2H$

Troeger, J. und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 130-152.

SULPHONE-ACID $C_{11}H_9O_2S$

Toluene disulphone-diacetic acid

$C_6H_3MeSO_2CH_2CO_2H$

Tröger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 313-340.

SULPHONE-ACID $C_{11}H_9O_2S$

o-Cumyl-sulphonacetic acid

$C_6H_5MeSO_2CH_2CO_2H$

Troeger, J. und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 130-152.

SULPHONE-ACID $C_{10}H_7O_2S$

α and β -Naphthyl-sulphonacetic
acid $C_{10}H_7SO_2CH_2CO_2H$

Troeger, J. und Budde, Chr. *loc. cit.*

2 B 2

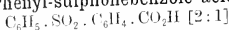
SULPHONE-ACID $C_7H_{14}O_2S$

m-Phenylene-disulphone dipropionic acid $C_6H_4(SO_2 \cdot CHMe \cdot CO_2H)_2$

Troeger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHONE-ACID $C_{11}H_{16}O_2S$

Phenyl-sulphonebenzoic acid



Weedon, William Stone. An investigation of the oxidation products of phenylthiosilylic acid. Diss. Johns Hopkins University, Easton, Pa. (Chemical Publishing Co.), 1902, (35). 23.2 cm.

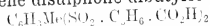
SULPHONE-ACID $C_{14}H_{18}O_2S_2$

m-Phenylene-disulphone dibutyric acid $C_6H_4(SO_2 \cdot C_3H_7 \cdot CO_2H)_2$

Troeger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHONE-ACID $C_{15}H_{20}O_2S_2$

Toluene disulphone dibutyric acid



Troeger, J. und Meine, W. *Loc. cit.*

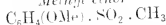
SULPHONES.

MONOSULPHONES

SULPHONE $C_7H_8O_2S$

o-Oxyphenyl methyl sulphone

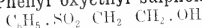
Methyl ether



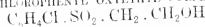
Troeger, J. [Julius] und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152).

SULPHONE $C_8H_{10}O_2S$

Phenyl oxyethyl sulphone



p-CHLOROPHENYL OXYETHYL SULPHONE



and the corresponding

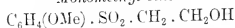
p-BROMOPHENYL OXYETHYL SULPHONE

Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_8H_{10}O_2S$

o-Oxyphenyl oxyethyl sulphone

Monomethyl ether



Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_9H_{12}O_2S$

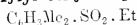
m-Xylyl methyl sulphone



Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_{10}H_{14}O_2S$

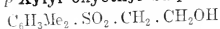
m-Xylyl ethyl sulphone



Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_{10}H_{14}O_2S$

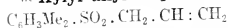
p-Xylyl oxyethyl sulphone



Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_{11}H_{14}O_2S$

m-Xylyl allyl sulphone

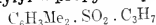


Troeger, J. und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152).

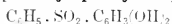
— und Hille, W. Ueber das Allyl- α -*m*-xylylsulfon. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (309-312).

SULPHONE $C_{11}H_{16}O_2S$

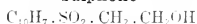
m-Xylyl *n*-propyl sulphone



Troeger, J. und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152).

SULPHONE $C_{12}H_{10}O_4S$ *o*- and *p*-Dioxydiphenyl sulphone

Hinsberg, O. Ueber die Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Phenole und aromatische Amine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (107-115).

SULPHONE $C_{12}H_{10}O_4S$ α - and β -Naphthyl oxyethyl sulphone

Troeger, J[ulius] und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152).

SULPHONE $C_4H_4O_2S$ Dibenzyl sulphone $(C_7H_7)_2SO_2$

Fromm, Emil und Achert, Oscar. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (534-546).

DISULPHONES.

Hazard, Robert. Ueber gemischte Disulfone. Diss. Greifswald Druck v. H. Adler, 1902, (51). 22 cm.

SULPHONE $C_6H_{10}O_4S_2$ *m*- and *p*-Phenylene dimethyl disulphone $C_6H_4(SO_2 \cdot CH_3)_2$

Tröger, J[ulius] und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

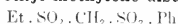
SULPHONES $C_8H_{10}O_4S_2$

Tolylene dimethyl disulphone



Tröger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

Phenyl ethyl methylene disulphone



Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

SULPHONES $C_{11}H_{14}O_4S_2$

Benzyl ethyl methylene disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

Phenyl ethyl ethylidene disulphone



Posner, Th. *Loc. cit.*

SULPHONES $C_7H_8O_4S_2$

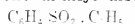
Toluene diethyl disulphone



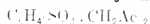
Tröger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHONE $C_{11}H_{14}O_4S_2$

Phenylene di-allyl disulphone



Tröger, J. und Meine, W. *Loc. cit.*

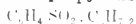
SULPHONE $C_{11}H_{14}O_4S_2$ *m*-Phenylene diacetyl disulphone

and its oxime and phenylhydrazones.

Tröger, J. und Meine, W. *Loc. cit.*

SULPHONES $C_8H_{10}O_4S_2$

Phenylene dipropyl disulphone



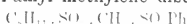
and the *tetrachloro-derivative*



and *di-* and *tetra-bromo-derivatives*

Tröger, J. und Meine, W. *Loc. cit.*

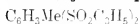
Phenyl amyl methylene disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

SULPHONE $C_{11}H_{11}O_3S_2$

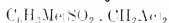
Toluene diallyl disulphone



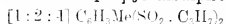
Tröger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHONE $C_{13}H_{15}O_3S_2$

Toluene diacetyl disulphone

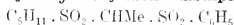


Tröger, J. und Meine, W. *Loc. cit.*

SULPHONES $C_7H_7O_3S_2$ Toluene di-*n*-propyl disulphone

Tröger, J. und Meine, W. *Loc. cit.*

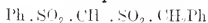
Phenyl amyl ethylidene disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-301).

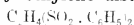
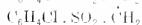
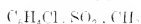
SULPHONES $C_{14}H_{14}O_3S_2$

Phenyl benzyl methylene disulphone



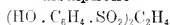
Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

Diphenyl ethylene disulphone

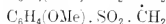
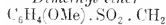
Di-*p*-chloro-diphenyl ethylene disulphone

and the corresponding di-*p*-bromo-diphenyl ethylene disulphone

Troeger, [Julius] und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (130-152).

SULPHONE $C_{14}H_{14}O_3S_2$ Di-*o*-oxy-diphenyl ethylene disulphone

Dimethyl ether

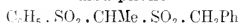


(Ethylene di-*o*-anisyl disulphone)

Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

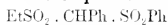
SULPHONES $C_{15}H_{16}O_3S_2$

Phenyl benzyl ethylidene disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

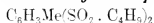
Phenyl ethyl benzylidene disulphone



Posner, Th. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_{15}H_{24}O_3S_2$

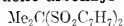
Toluene dibutyl disulphone



Tröger, J. und Meine, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (313-340).

SULPHONE $C_{17}H_{20}O_3S_2$

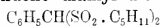
Isopropylidene dibenzyl disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

SULPHONE $C_{17}H_{28}O_3S_2$

Benzylidene diamyl disulphone



Posner, Th. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_6H_4O_2S_2$ Di-*m*- and *p*-xylyl ethylene disulphone

Troeger, J[ulius] und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (130-152).

SULPHONE $C_{15}H_{24}O_2S_2$

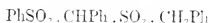
Benzyl amyl benzylidene disulphone



Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

SULPHONE $C_6H_5O_2S_2$

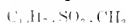
Phenyl benzyl benzylidene disulphone



Posner, Th. *Loc. cit.*

SULPHONE $C_7H_8O_2S_2$ Di- ψ cumyl ethylene disulphone

Troeger, J. und Budde, Chr. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (130-152).

SULPHONE $C_{12}H_{10}O_2S_2$ Di- α - (and β -) naphthyl ethylene disulphone

Troeger, J. und Budde, Chr. *Loc. cit.*

1340 REDUCED BENZENOID ACIDS AND CYCLIC ACIDS OTHER THAN BENZENOID ACIDS.

Böttker, E. Über ein Santoninderivat. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (19-20).

Buchner, E. und Feldmann, L. Diazoessigester und Toluid [Derivate der Norcaradiencarbonsäure etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3509-3517.

————— und Geronimus, Josef. Ueber trans-Phenyltrimethylencarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3782-3786.

————— und Hediger, Stephan. Ueber Benznorcaradiencarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-3509).

————— und Perkel, Lasar. Ueber hydrirte Derivate des 1-Phenylpyrazols und über cis-1-Phenyl-trans-2,3-trimethylencarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3774-3782.

Demjanov, N. Ja. Elektrolyse des acides polyméthylène-carboniques. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, pr.-verb. 311-315.

Duden, [Paul] und Freytag, R. Ueberführung der Lavulinsäure in Cyclopentadienabkömmlinge. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 941-952.

Kötz, Arthur. Die Spaltungsercheinungen in der Trimethylens- oder Cyclopropangruppe. [Trimethylencarbonsäuren. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 171-189.

————— und Stalman, G. Zur Kenntnis trikarboxydischer Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, 156-173.

Komppa, Gustaf. Synthesen im animalischen Körper. (Schwedisch) Diodecim, Helsingfors, **1**, 1901, 1-14.

————— und Hirn, F. Synthese einer bicyclischen Ringverbindung. (Vorl. Mitt. Hexahydrohomisophtal-säure und Ketonderivat.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3610-3612).

Kondakow, Ivan]. Zur Richtigstellung [betr.: Synthesen unter Einwirkung von Zinkchlorid in der hydroaromatischen Reihe]. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **66**, 1902, (479-480).

Michael, Arthur. On the condensation of oxalic ethyl ester with ethylene and trimethylene cyanides. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.,* **30**, 1903, (156-163).

Rabe, Paul and Weiling, Karl. Ueber die Anlagerung von Acetessigester an Carvon mittels Salzsäure [Chlortetrahydrocarvonylacetessigester]. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (234-238).

Rüdiger, Max. Ueber Kondensationsprodukte des Indens mit Oxalester. [Indenoxalsäuremethylester, etc.] *Diss. München (Druck v. V. Hölling),* 1902, (51). 23 cm.

Stobbe, Hans. Studien über Tautomerie, insbesondere an einem semicyclischen 1,3-Diketon der Pentamethylenreihe. [Diketopentamethylen-carbonsäureester.] *Liebigs Ann. Chem., Leipzig,* **326**, 1903, (347-370).

Wenzel, G. Einwirkung von Halogen und Schwefelkohlenstoff auf Natrium-methylenverbindungen [Tetramethylenkarbonsäuren, etc.]. *Diss. techn. Hochschule Berlin. Braunschweig,* 1903, (32).

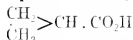
Werdermann, Arthur. Ueber Tautomerieerscheinungen eines cyclischen β -Diketonesters der Pentamethylenreihe. *Diss. Leipzig (Druck v. Thalacker & Schöffer),* 1902, (VII + 56). 22 cm.

CYCLIC ACIDS WITH TWO OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O_2$

ACID $C_3H_6O_2$

Cyclopropane carboxylic acid



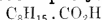
(Trimethylene carboxylic acid.)

Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. Dissociation constant of trimethylenecarboxylic acid. *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (1378-1380); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.,* **19**, 1903, (247).

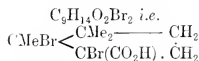
Kižner, N. M. Bromuration de l'acide triméthylénecarbonique. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.,* **35**, 1903, (pr. verb. 1015).

ACIDS $C_9H_{16}O_2$

Dihydrocampholytic acid



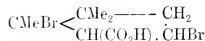
DIBROMODIHYDRO- β -CAMPHOLYTIC ACID



Ethyl and methyl esters.

Perkin, W. H. jun. [Ethyl dibromodihydro- β -campholytate and its conversion into ethyl bromo- β -campholytate and into α -camphylic acid. Methyl dibromodihydro- β -campholytate.] *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (835-872).

Isomeride

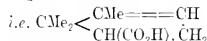


Perkin, W. H. jun. [α -Camphylic acid dibromide (dibromotetrahydro- α -camphylic acid).] *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (835-872).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-4}O_2$

ACIDS $C_9H_{14}O_2$

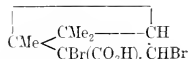
i- α -Campholytic acid $C_8H_{13} \cdot \text{CO}_2\text{H}$



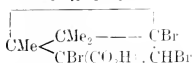
Perkin, W. H. jun. [Inactive α -campholytic acid, and the action of bromine, hydrobromic acid, and dilute sulphuric acid on it.] *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (835-872).

Dihydro- α -camphylic acid

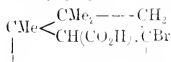
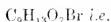
DIBROMODIHYDRO- α -CAMPHYLIC ACID



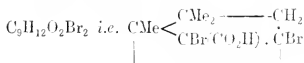
Perkin, W. H. jun. [[Dibromodihydro- α -camphylic acid.] *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (835-872).

TRIBROMODIHYDRO- α -CAMPHYLIC ACID

Perkin, W. H. *jun.* [Tribromodihydro- α -camphylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

Dihydro- β -camphylic acidBROMODIHYDRO- β -CAMPHYLIC ACID

Perkin, W. H. *jun.* [*iso*Bromodihydro- β -camphylic acid, and its conversion into β -camphylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

DIBROMODIHYDRO- β -CAMPHYLIC ACID

Perkin, W. H., *jun.* [Dibromo-dihydro- β -camphylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

ACIDS $C_{10}H_{16}O$

Pulegenic acid

Methyl ester, chloride, amide, anilide, and constitution.

Wallach, Otto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. 161. Abh.) Ueber Pulegenisäure und deren Abkömmlinge. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 125-157.

Acid $C_9H_{15} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

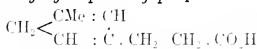
Henderson, George Gerald, Gray, Thomas [and Smith, Ewing. Acid, $C_9H_{15} \cdot \text{CO}_2\text{H}$, from the oxidation of pinene, and its lead and silver salts.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1299-1305; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (195-196).

ACID $C_{12}H_{20}O$ Citronellidene-acetic acid
and its *methyl ester*.

Rupe, Hans and Lotz, Walther. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2796-2802).

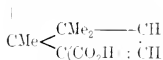
CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O$ ACID $C_7H_{12}O_2$

Methylcyclopentinypropionic acid

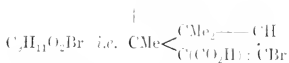


(4. Methylcyclopentadien-2-propionisäure.)

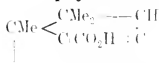
Duden, P[aul] und Freytag, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (941-952).

 α -Camphylic acid

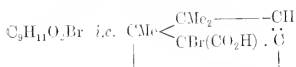
Perkin, W. H., *jun.* [α -Camphylic acid and its acid chloride, ethyl ester, and anilide; the action of hydrogen bromide and of bromine on it, and its oxidation and reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

BROMO- α -CAMPHYLIC ACID

Perkin, W. H., *jun.* [Bromo- α -camphylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

 β -Camphylic acid

Perkin, W. H., *jun.* [β -Camphylic acid and its salts; the action of hydrogen bromide and of bromine on it, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

γ -Camphylic acidBROMO- γ -CAMPHYLIC ACID

Perkin, W. H., *jun.* [Bromo- γ -camphylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

CYCLIC ACID $\text{C}_n\text{H}_{2n-3}\text{O}_2$ ACID $\text{C}_8\text{H}_5\text{O}_2$

Norcaradiene carboxylic acid.

Feldmann, Leon. Diazoessigester und Toluol [Darstellung von Derivaten der Norcoradiencarbonsäure etc.]. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], 39. 21 cm.

ACID $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_2$

3-Methyl-cycloheptatriene carboxylic acid

 $\text{CH}_3 \cdot \text{C}_7\text{H}_6 \cdot \text{CO}_2\text{H}$ and its *amide*.

Buchner, Eduard und Feldmann, Leon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3509-3517).

CYCLIC ACIDS $\text{C}_n\text{H}_{2n-10}\text{O}_2$ ACID $\text{C}_{11}\text{H}_{16}\text{O}_2$

Phenyltrimethylene carboxylic acid

 $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{C}_3\text{H}_4 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

and its *ethyl ester*; and the *nitro*- and *amino-derivatives*.

Buchner, Eduard und Geronimus, Josef. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3782-3786).

Geronimus, Joseph. Synthese der trans - Phenyltrimethylenmonocarbonsäure nebst Studien über die Einwirkung von Diazoessigester auf Orthonitrophenylpropionsäure. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (32), 22 cm.

CYCLIC ACIDS $\text{C}_n\text{H}_{2n-12}\text{O}_2$ ACID $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_2$

Benznorcarene carboxylic acid

Dibromo derivative $\text{C}_{11}\text{H}_9\text{Br}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Buchner, E. und Hediger, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-3509).

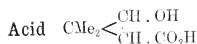
CYCLIC ACIDS $\text{C}_n\text{H}_{2n-14}\text{O}_2$ ACID $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{O}_2$

Benznorcaradiene carboxylic acid

Its *ethyl ester*, *dibromo*, *bromo-oxy* and *dioxy derivatives*.

Buchner, Eduard und Hediger, Stephan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-3509).

CYCLIC ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_3$ ACID $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_3$ 

Perkin, W. H. *jun.* [The acid (hydroxydimethyltrimethylene carboxylic acid?) formed by the oxidation of trihydroxydihydro- α -camphylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

ACID $\text{C}_9\text{H}_{16}\text{O}_3$

Oxydihydrocampholytic acid

 $\text{HO} \cdot \text{C}_8\text{H}_{14} \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Noyes, W[illiam] A[lbert] and Patterson, A. M. A new hydroxy-dihydro- α -campholytic acid [Perkin-Bouveault formula for camphor questioned]. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1901**, 1902, (253).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O_3$ ACID $C_7H_{10}O_3$ Methylketopentamethylene
carboxylic acid.

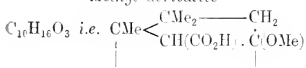
Ketonic acid obtained by the condensation of ethyl citraconate and ethyl malonate and its salts, ester, oxime, etc.

Svoboda, J. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (842-864).

ACID $C_9H_{14}O_3$

Oxydihydrocamphylic acid

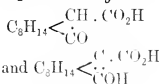
Methyl derivative



Perkin, W. H., jun. [Methoxydihydro- β -camphylic acid and its salts.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (835-872).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-6}O_4$ ACID $C_{11}H_{16}O_4$

Camphocarboxylic acid



Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (5. Mitt.) 1. Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Bromcampher. 2. Farbreactionen der Camphocarbonsäure und ihrer Ester mit Eisenchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (668-673).

— Neuere Versuche über Camphocarbonsäure. (6. Mitt.) [New synthesis; behaviour of sodium salts towards ferric chloride; solubility of esters in alkalis; salt formation by esters.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1305-1313).

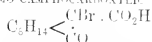
— Neuere Versuche über Camphocarbonsäure. (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1722-1732).

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche über Camphocarbonsäure. (8. Mitt.) [Benzoylation of the methyl ester; benzoylation and acetylation of the bromo and iodo derivatives of the methyl ester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1272-1294).

— Nouvelles recherches sur l'acide camphocarbone. [Polish] Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1033-1041, 1177-1184).

Zelinsky, N[ikolaj]. Ueber eine neue Synthese der Camphocarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (208-209).

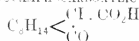
BROMO-CAMPHOCARBOXYLIC ACID



Methyl and amyl esters.

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1722-1732).

IODOCAMPHOCARBOXYLIC ACID

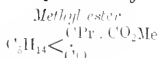


Methyl, ethyl, and amyl esters.

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1722-1732).

ACID $C_{14}H_{20}O_3$

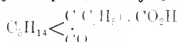
Propyl-camphocarboxylic acid



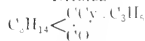
Haller, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 788-792.

CYCLIC ACID $C_nH_{2n-8}O_4$ ACID $C_{14}H_{18}O_4$

Allylcamphocarboxylic acid



NITRILE



Haller, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 788-792.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O$

ACID $C_1H_{12}O$

Oxybenznorcarene carboxylic acid

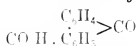
Bromo derivative $C_{11}H_9Br(OH) \cdot CO_2H$

Buchner, E. und Hediger, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-3509).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O$

ACID $C_{14}H_{10}O_2$

Fluorenone 1-carboxylic acid



and its chloride, ethyl ester, amide and phenylhydrazone.

Goldschmiedt, G. Zur Kenntnis des Aryls (Fluoranthens) und der Fluorenonmethylsäure (F). Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (886-896).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O$

ACID $C_{17}H_{12}O_2$

Phenylindone-acetic acid

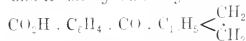
Vieweg, Walther. Die γ -Phenyl- α -Indonessigsäure und Dipiperonylidenbernsteinsäure. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig, 1902. 50. mit 5 Tab. . 22 cm.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O$

ACID $C_1H_{14}O_2$

1, 2-Acenaphthoylbenzoic acid

and its methyl and ethyl esters



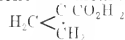
Graebe, [Charles]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig. **327**, 1903, 77-103.

CYCLIC ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-4}O_4$

ACIDS $C_7H_8O_4$

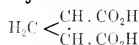
Trimethylene 1, 1-dicarboxylic acid



Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. Dissociation constants of

trimethylene [-1:1-di-] carboxylic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1378-1380); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247).

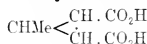
Trimethylene 1, 2-dicarboxylic acid



Bone, William A. and Sprankling, Charles H. G. Dissociation constants of [cis- and trans-] trimethylene [-1:2-di-] carboxylic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1378-1380); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (247).

ACID $C_6H_8O_4$

Methylcyclotrimethylene dicarboxylic acid



Kötz, A. und Stalmann, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (156-173).

ACID $C_6H_{14}O_4$

Hexahydrohomoisophthalic acid

Komppa, Gus-[av] und Hirn, T. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3610-3612).

ACIDS $C_{10}H_{14}O_4$

Homo-tanacetone dicarboxylic acid

and its anhydride $C_{10}H_{14}O_3$

Semmler, F. Wilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4367-4372).

Camphoric acid $C_8H_{14}(CO_2H)_2$

Bredt, [Julius]. Untersuchungen über die Constitution des Kamphers und seiner Derivate. (8. Abh.) Die Destillation des Kamphersäureimides mit Natronkalk, ein Beitrag zur Erklärung der eigenthümlichen Aufspaltung der Kamphernitrilsäuren bei der Destillation ihrer Kalksalze. (Mitarbeit. v. K. Wornast.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (338-348).

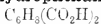
Komppa, Gust[av]. Die vollständige Synthese der Camphersäure und Dehydrocamphersäure. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4332-4335).

——— Synthese der Norcamphersäure. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (33-35).

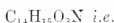
CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O_4$

ACID $C_6H_{10}O_4$

Tetrahydrophthalic acid



Δ^1 -Tetrahydrophthalamic acid



PhNH, CO, C_6H_4 , CO_2H and its *p*-oxy-, methoxy- and ethoxy derivatives.

Piutti, A[rnoldo] und **Abati**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (996-1007).

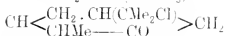
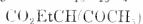
——— ——— Sopra alcuni derivati ammidati di acidi [tetraidroftalici]. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (237-263).

ACID $C_{14}H_{22}O_4$

Tetrahydrocarvonylacetoacetic acid

Chlorotetrahydrocarvonylacetoacetic acid

Ethyl ester $C_{16}H_{25}O_4Cl$ i.e.

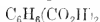


Rabe, Paul und **Weilinger**, Karl. Ueber die Anlagerung von Acetessigester an Carvon mittels Salzsäure [Chlortetrahydrocarvonylacetoaceticester]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (234-238).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-2}O_4$

ACID $C_6H_8O_4$

Dihydroterephthalic acid



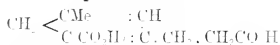
Knoevenagel, E[nil] und **Bergdolt**, B. Ueber das Verhalten des $\Delta_{2,5}$ -Dihydro-

terephthalsäuredimethylsters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiumrohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2857-2860).

Thiele, Johannes und **Giese**, Oscar. Ueber Condensationsproducte der Δ 1,4-Dihydroterephthalsäure. [Phthalid-dicarbon-säure, Anisyl-terephthalsäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (842-845).

ACID $C_{15}H_{12}O_4$

Carboxymethylcyclopentinypropionic acid



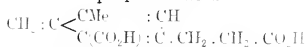
1. Methyl-cyclopentadien-1-carboxylic-2-propionic acid, and its esters.

Duden, P[aul] und **Freydag**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (944-952).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_4$

ACID $C_{11}H_{10}O_4$

4-Methylfulvene-1-carboxylic-2-propionic acid



Duden, P[aul] und **Freydag**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (911-952).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_4$

ACID $C_{11}H_8O_4$

Phenyltrimethylene dicarboxylic acid

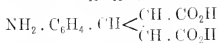


and its nitro derivative.

Buchner, E. und **Perkel**, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3771-3782).

Perkel, Lasar. Ueber Phenylpyrazol- und Phenyltrimethylenderivate. [Phenyltrimethylen-dicarbon-säure u. Derivate.] Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering, [1903]. (35). 23 cm.

AMINOPHENYLTRIMETHYLENE DICARBOXYLIC
ACID $C_{11}H_{11}O_4N$ *i.e.*



Buchner, E. und Perkel, I. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3774-
3782).

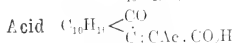
ACID $C_{12}H_{12}O_4$

Dioxybenzocarene carboxylic
acid



Buchner, E. und Hediger, S. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-
3506).

ACID $C_{16}H_{20}O_4$

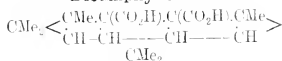


Ethyl ester.

Recchi, Vincenzo. Sull'acenaften-
chinone. Gazz. chim. ital., Palermo,
32, Parte II^a, 1902, (365-369).

ACID $C_1, H_{24}O_4$

Dicamphylic acid

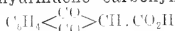


Perkin, W. H., *jun.* [α -Dicamphylic
acid, its salts, its oxidation, and its con-
version into α -camphylic acid by dis-
tillation.] London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (835-872).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-14}O_4$

ACID $C_{16}H_{16}O_4$

Diketohydrindene carboxylic acid



Flatow, Leopold. Ueber die Ein-
wirkung von Halogenen auf Natrium-
diketohydrindencarbonsäureester. Diss.
Berlin (Druck v. G. Schade), [1902],
(55). 21 cm.

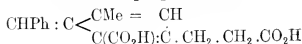
Stadler, Wilhelm. Ueber Brom-
naphthochinondiketohydrinden und des-
sen Umwandlung in ein Biindenderivat.

[Diketohydrindenindonkarbonsäure etc.]
Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering),
[1903], (55). 23 cm.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-16}O_4$

ACID $C_{17}H_{16}O_4$

1-Carboxy-6-phenyl-4-methyl-
fulvene-2-propionic acid



Duden, P. und Freytag, R. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (944-952).

CYCLIC ACID $C_nH_{2n-22}O_4$

ACID $C_{18}H_{16}O_4$

Benzoyl-phenyl-keto-pentamethyl-
ene carboxylic acid.

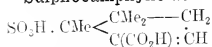
Stobbe, Hans und Werdermann,
Arthur. Zur Kenntniss stickstoffhal-
tiger Derivate von 1, 3-Diketonen.
[Oxim, Senicarbazon und Phenylpyrazol
des 2-Benzoyl-3-phenyl-1-keto-R-penta-
methylen-4-carbonsäureesters.] Liebigs
Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (371-
379).

SULPHONIC ACIDS WITH FIVE
OXYGEN ATOMS.

SULPHONIC ACIDS $C_nH_{2n-4}O_5S$

ACID $C_9H_{14}O_5S$

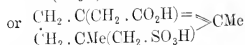
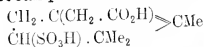
Sulphocamphylic acid



Perkin, W. H., *jun.* Sulphocamphylic
acid and the isomeric α - and β -camphylic
acids. London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (835-872).

ACID $C_{10}H_{16}O_5S$

Sulphocampholene carboxylic acid

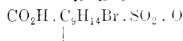


Harvey, Alfred W. and Lapworth,
Arthur. Sulphocampholenecarboxylic

acid [and its oxidation, and its ammonium, potassium, calcium, and barium salts; also the action of bromine on the ammonium hydrogen salt.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1102-1114); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (148-149).

Harvey, Alfred W. and **Lapworth**, Arthur. Sulphocampholenecarboxylic acid [and its hydrogen ammonium, barium, and calcium salts; also the action of bromine on the salts.] London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (112-143).

Acid $C_{10}H_{15}O_5SBr$ i.e.



Harvey, A. W. and **Lapworth**, A. [Sultonecarboxylic acid obtained by the action of bromine on salts of sulphocampholenecarboxylic acid.] London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (112-143).

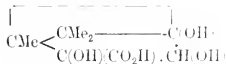
————— [Bromodihydrocampholenesultonecarboxylic acid, and its methyl and ethyl esters.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1102-1114); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (148-149).

CYCLIC ACIDS WITH FIVE
OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_5$

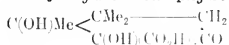
ACIDS $C_7H_{13}O_5$

Trioxydihydro- α -camphylic acid



Perkin, W. H. jun. [Trihydroxydihydro- α -camphylic acid and its salts and monoacetyl derivative; also its oxidation.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (835-872).

Ketodioxydihydro- β -camphylic acid

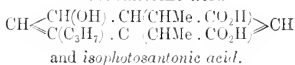


Perkin, W. H. jun. [Ketodioxydihydro- β -camphylic acid and its oxidation.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (835-872).

CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_5$

ACID $C_{15}H_{21}O_5$

Photosantononic acid



Francesconi, Luigi e **Venditti**, L. Sulla costituzione degli acidi fotosantonico e isofotosantonico. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (231-322).

CYCLIC ACIDS WITH SIX
OXYGEN ATOMS.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_6$

ACID $C_7H_{13}O_6$

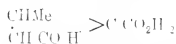
Quinic acid.

Rimbach, E[berhard] und **Schneider**, Ph. Ueber die Wirkung anorganischer Verbindungen auf das Drehvermögen der Chinasäure. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, 467-486.

CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_6$

ACID $C_7H_{13}O_6$

Methyltrimethylene tricarboxylic acid



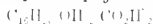
Esters, ac' esters and salts.

Preisweck, Ernst. Ueber 1-Methyltrimethylen-2,3,3-tricarbonsäure. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 1085-1087.

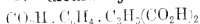
CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_6$

ACID $C_7H_{13}O_6$

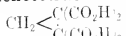
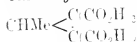
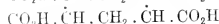
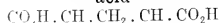
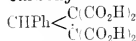
Dioxydicamphylic acid



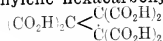
Perkin, W. H. jun. [Dihydroxy- α -dicamphylic acid, its salts, and diacetyl derivative.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (835-872).

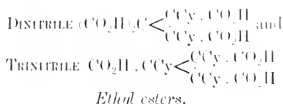
CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-1}O_3$ ACID $C_{12}H_{11}O_3$ Carboxyphenyltrimethylene-*trans*-
1,2-dicarboxylic acidalso the *nitro* and *amino derivatives*.**Buchner**, Eduard und **Hediger**, Stephan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3502-3509).CYCLIC ACIDS WITH EIGHT
OXYGEN ATOMS.CYCLIC ACIDS $C_nH_{n-2}O_4$ ACID $C_7H_6O_4$

Trimethylenetetracarboxylic acid

*Tetraethyl ester.***Kötz**, A[rtbur] und **Stalman**, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (156-173).ACIDS CH_2O_4 Methylcyclotrimethylene tetra-
carboxylic acid*Ethyl ether.***Kötz**, A. und **Stalman**, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (156-173).Tetramethylene tetracarboxylic
acid**Kötz**, A[rtbur]. Ueber die Fähigkeit der α - α -Paraffintetrakarbonylsäureester zur Ringschliessung. [Tetramethylenetetrakarbonylsäureester etc.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (148-152).ACID $C_9H_8O_4$ Pentamethylene tetracarboxylic
acid**Kötz**, A[rtbur] und **Spieß**, P. Ueber die Bildung pentakarbocyclischer Ver-bindungen. [Pentamethylenetetrakarbonylsäuren.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (153-155).**Spieß**, Paul. Ein Beitrag zur Bildung pentakarbocyclischer Verbindungen. [R-Pentamethylen-1,2-Tetrakarbonylsäureester. Trimethylenetetrakarbonylsäureester. Benzol-R-heptamethylen-1,1-3,3-tetrakarbonylsäureester.] Diss. Göttingen (Druck v. E. A. Huth), 1902, (61). 20 cm.ACID $C_{10}H_{12}O_4$ Hexamethylene tetracarboxylic
acid**Gregory**, T. W. D. and **Perkin**, W. H. jun. [*trans*-Hexamethylenetetracarboxylic acid and its salts; also its conversion into the *cis*-modification. *Cis*-Hexamethylenetetracarboxylic acid and its anhydride, salts, dianilic acid, and dianil.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (780-788); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163-164).CYCLIC ACIDS $C_nH_{2n-16}O_3$ ACID $C_{11}H_{10}O_3$ Phenylcyclotrimethylene tetra-
carboxylic acid*Ethyl ether.***Kötz**, A. und **Stalman**, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (156-173).CYCLIC ACIDS WITH TWELVE
OXYGEN ATOMS.CYCLIC ACID $C_nH_{2n-12}O_{12}$ ACID $C_9H_6O_{12}$

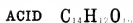
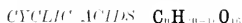
Trimethylene hexacarboxylic acid

*Hexaethyl ester.***Kötz**, A[rtbur] und **Stalman**, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (156-173).

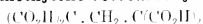


Errera, Giorgio e Perciabosco, F. [Formazione di acidi trimetilici nell'azione degli alogeni e dell'etere bromocianacetico sull'etere sodiocianacetico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (9-31).

CYCLIC ACIDS WITH SIXTEEN OXYGEN ATOMS.



Hexamethylene octocarboxylic acid



and its *tetraethyl ester*.

Gregory, T. W. D. and Perkin, W. H. jun. [Hexamethyleneoctocarboxylic acid and its tetra-ethyl ester and salts; also the action of heat on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (780-788); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (163-164).

1350 UNCLASSIFIED ACIDS.

Aparin, I. Contribution à l'étude de l'acide contenu dans la cameberge. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (811-815).

Clauser, Robert. Beitrag zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (101-107).

Diels, Otto und Abderhalden, Emil. Ueber den Abbau des Cholesterins. (J. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3177-3182). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3930).

Griebel, Constant. Ueber den Kaffeegerbstoff. [Kaffeegerbstoff = Methyl ester der Chlorogensäure.] Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn), 1903, (55). 22 cm.

(u-3182)

Hammarsten, Olof. Untersuchungen über die Gallen einiger Polarthiere. I. Ueber die Galle des Eisbaren. II. Abschnitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (525-555).

Pregl, Fritz. Ueber Isolierung von Desoxycholsäure und Cholsäure aus frischer Rindergalle und über Oxydationsprodukte dieser Säuren. Wien, Monatsheft Chem., **24**, 1903, (19-66).

Cetraric acid.

Simon, Oskar. Ueber Cetrarsäure. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig, 1902, 58). 22 cm.

——— Ueber Cetrarsäure. [Constitution nicht sicher ermittelt, wahrscheinlich ist es eine Karbonsäure. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (521-560, 640).

Glychocholeic acid.

Wahlgren, V. Ueber Glychocholensäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (556-567).

Humic acids.

Sestini, Fausto. Relazione fra le materie umiche nere e i composti chinonici. [Acidi umici.] Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (190-192).

Leiphaemic acid $\text{C}_{11}\text{H}_{16}\text{O}_8$ sic

(From *Haematocoma leiphaemum*).

Zopf, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (317-351).

Lichen acids.

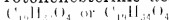
Hesse, O. Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandteile. (S. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Kappen, Hubert. Krystallographisch-optische Untersuchungen einiger Flechtensäuren. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (151-170).

Zopf, Wilhelm. Zur Kenntniss der Flechtenstoffe. (II. Mitt.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (317-351).

——— Vergleichende Untersuchungen über Flechten in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte. Erste Abhandlung. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **14**, 1903, (95-126, mit 1 Taf.).

Protolichesterinic acid



Zopf, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (317-351).

Resin acids

(Harzsäuren).

Tschirch, Alexander und **Cremer, J.** Untersuchungen über die Sekrete. — 48. Ueber Elemi. [Mandelensäure, etc.] Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (293-324).

——— und **Koch, M.** Untersuchungen über die Sekrete. — 17. Ueber die Siebenbürgische Resina Pini (von *Picea vulgaris*). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (272-287).

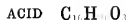
——— und **Koritschoner, Fr.** Untersuchungen über die Sekrete. — 49. Ueber das Harz von *Pinus palustris* Mull. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (568-581).

——— Untersuchungen über die Sekrete. — 50. Ueber das russische weisse Pech (Belji var.). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (584-596).

Uroferrinic acid.

Thiele, O. Ueber Uroferriensäure. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Straassburg, **37**, 1903, (251-301).

ACIDS WITH THREE OXYGEN ATOMS.

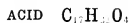


Rimuic acid.

Easterfield, T. H. and **Aston, B. C.** [Rimuic acid, the chief constituent of

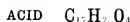
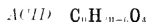
Rimu Resin, and its salts and derivatives.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (190-191).

ACIDS WITH FOUR OXYGEN ATOMS.



Lichestronic acid.

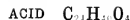
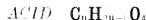
Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).



Pleopsidic acid

(from *Acarospora chlorophana*).

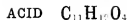
Zopf, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (317-351).



Deoxycholic acid

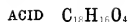
and its oxidation-products
dehydrocholic acid $C_{24}H_{36}O_7$
and *cholanic acid* $C_{24}H_{36}O_7$

Pregl, Fritz. Wien, Monathe Chem., **24**, 1903, (19-66).



Poric acid.

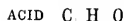
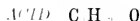
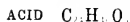
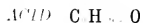
Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).



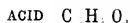
Cocaic acid

and β -*Isococaic acid*.

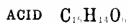
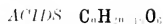
Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (401-422).

ACIDS WITH FIVE OXYGEN
ATOMS.Proto- α -lichesteric acid.Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **63**, 1903, (1-71).

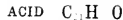
Cholic acid

Preparation from ox. bile, and its oxidation-products *bilanic acid* $C_{24}H_{35}O_5$ and *elitanic acid* $C_{24}H_{33}O_5$ Pregl, Fritz. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (19-66).

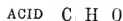
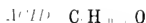
Dibasic Ketonic acid

(derived from cholesterol) and its *dimethyl ester* and *anhydride*.Mauthner, J. und Suida, W. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 618-668.ACIDS WITH SIX OXYGEN
ATOMS.Olivaceic acid $C_{17}H_{27}O_6$ or $C_{16}H_{25}(OMe)O_6$ and Olivaccin $C_{17}H_{25}O_6$ Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Catechin

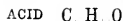
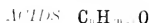
Clauser, Robert. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (101-107).
(D-3182)ACIDS WITH SEVEN OXYGEN
ATOMS.

Olivetoric acid.

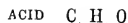
Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **63**, 1903, (1-71).

Barbatic acid

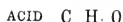
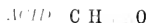
[identical with rhizonic acid]

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **63**, 1903, (1-71).ACIDS WITH EIGHT OXYGEN
ATOMS.

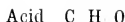
[Ein Oxydationsprodukt des Cholesterins]

Mauthner, J. und Suida, W. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 175-191.

[Ein Oxydationsprodukt des Cholesterins]

Mauthner, J. und Suida, W. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 175-191.

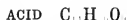
Saxatic acid.

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

[from condensation of benzole aldehyde with citric acid]

Mayrhofer, Josef und Nemeth, Karl. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 80-86).

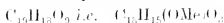
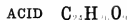
ACIDS WITH NINE OXYGEN ATOMS.



[Ein Oxydationsprodukt des Cholesterins.]

Mauthner, J. und Suida, W. Wien, Monatfte Chem., **24**, 1903, (175-191).

Lepraric acid

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Evernuric acid.

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

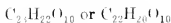
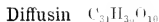
ACIDS WITH TEN OXYGEN ATOMS.



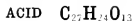
Dilichestic acid.

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

Zeoric acid

(from *Lecanora sordida*).Zopf, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327** 1903, (317-354).(from *Parmelia diffusa*).Zopf, W. *Loc. cit.*

ACIDS WITH THIRTEEN OXYGEN ATOMS.



Alectoric acid.

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

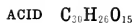
ACIDS WITH FOURTEEN OXYGEN ATOMS.



Cetratic acid.

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

ACIDS WITH FIFTEEN OXYGEN ATOMS.



Ramalic acid.

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (1-71).

ALDEHYDES.

1400 GENERAL.

Behrens, H. Beiträge zur mikrochemischen Analyse organischer Verbindungen. I. Aldehyde. Aldehydsäuren. II. Ketone und Chinone. Ketonensäuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1125-1128, 1152-1155).Čičibabin, A. E. Moyen nouveau général de préparation des aldéhydes. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 1284-1286).Eibner, Alexander. Zur Kenntniss der Aldehyde. (2. Abh.) Diphenaminverbindungen der Aldehyde. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (121-131).

Fulda, H. L. Ueber die Umwandlung von Hydrazonen in Oxime. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (907-920).

Gattermann, Ludwig und **Maffezzoli, F.** Ueber die Darstellung von Aldehyden aus Organomagnesiumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4152-4153).

Guareschi, Icilio. Condensazione delle aldeidi (*m*-toluica, cuminica, benzoica, anisica, *n*. butilica, enantica con l'etere cianacetico. Nota I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611).

Lieben, Ad. Ueber die Condensation der Aldehyde. [Regel, nach der sich die Condensation zu ungesättigten Aldehyden oder zu Aldolen vollzieht. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (289-313).

Meyer, Hans. Ueber Acidimetrie der Oxalaldehyde. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (832-839).

Neuberg, Carl. Ueber die Spaltung von racemischen Aldehyden und Ketonen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1192-1194).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. XII. Ueber gemischte Disulfone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-301).

Slaboszewicz, J. Ueber die Oxydation von Alkohol und Aldehyd. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (343-352).

Volkholz, Hans. Bestimmung von Aldehyden mit Dimethylhydroresorcin. Diss. Halle a. S. Halberstadt Druck v. H. Meyer, 1902, 19. 21 cm.

Ipatiew, Wladimir und **Leontowitsch, W.** Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (7. Mit.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2016-2019.

Kobozev, L. Combinaisons de quelques sels des acides trichlor- et tribromo-acétique avec les cétones et les aldéhydes. (Russ. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 652-667).

Lederer, A. Ueber Einwirkung von Bariumhydroxyd und von Natrium auf einige Aldehyde. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 536-541.

Lieben, Ad. Ueber die Condensation der Aldehyde. [Regel, nach der sich die Condensation zu ungesättigten Aldehyden oder zu Aldolen vollzieht.] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 289-313.

Lunjak, A. I. Sur les produits de condensation des aldéhydes de la série grasse avec le phénol. (Russ. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 712-713).

Manget et Marion. Réactif des aldéhydes. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 207-208.

PARAFFIN ALDEHYDES WITH ONE OXYGEN ATOM.

ALDEHYDES $C_nH_{2n}O$

ALDEHYDE CH_2O

Formic Aldehyde.

Bischoff, C. A. und **Reinfeld, F.** Formic aldehyd-derivate aliphatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 35-40.

————— Formic aldehyd-derivate aromatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 11-53.

Goldschmidt, Carl. Ueber Formaldehyd. ChemZtg, Coblen, **27**, 1903, (218); Baum F. Coblen, 1903, 18. 22 cm 3 M.

Henry, Louis. Produits intermédiaires dans l'action de l'ammoniaque sur le méthanal. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, 255-262.

Klöss, Karl. Ueber die Einwirkung von Wasser auf Methylendibromid. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 783-789.

1410 PARAFFIN-ALS.

Čičibabin, A. E. Moyen nouveau général de préparation des aldéhydes. (Russ. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1281-1286).

Descudé, Marcel. Condensations par le chlorure de zinc. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (186-561).

Frank, Franz. Ueber Derivate des Crotonaldehyds und den Methylglycerin-aldehyd. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (12). 21 cm.

König, B. Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf das Aldol aus Isobutyryl- und Formaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (469-478).

Kohn, M. und Lindauer, G. Ueber das Oxim des Diäcetonalkohols und über ein Oxyhexylamin. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (751-761).

Nastiukov, A. M. Action du benzol sur le formaldéhyde. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 89-90, 821-831).

——— Action du formaldéhyde sur la naphte de Caucase. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1286-1287).

Sawamura, Shinj. On the action of formaldehyde on cepsin. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (265-266).

Vanino, L. Ueber die Wechselwirkung zwischen Formaldehyd und Silbernitrat bei Gegenwart starker Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3301-3305).

Diamylsulphone $\text{CH}_2(\text{SO}_2\text{C}_5\text{H}_{11})_2$

Ethyl phenyl disulphone
 $\text{CH}_2(\text{SO}_2\text{Et})(\text{SO}_2\text{Ph})$

Phenyl benzyl disulphone
 $\text{CH}_2(\text{SO}_2\text{Ph})(\text{SO}_2\text{Bz})$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (306-304).

ORTHOFORMIC ALDEHYDE

Dibenzyl ether $\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{Ph}_2$

Descodé, Marcel. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1215-1219).

PARAFORMALDEHYDE.

Lumière, A. et L., et Seyewetz. Sur la solubilité de la paraformaldehyde dans les solutions de sulfite de soude. Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), **27**, 1902, (1212-1215).

——— Das Trioxy-methylen und seine Anwendungen in der Photographie. A. Ueber die Löslichkeit des Trioxy-methylens in Natriumsulfatlösungen. B. Gebrauch des Trioxy-methylens als Ersatz der Alka-

lien in der Entwicklung. Phot. Mitt., Berlin, **40**, 1903, (72-78, 89-90, 109-110).

Volkmann, Wilhelm. Formosulfit und Edinol. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, (157-158); Phot. Centralbl., Halle, **9**, 1903, (157-158).

ALDEHYDE $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$

Acetic aldehyde.

Bakuis Roozeboom, H[endrik]W[illem]. Equilibres dans le système acétaldéhyde et paraldéhyde avec ou sans transformation moléculaire. [Trad.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (97-103).

Bugarszky, István. Ueber die Wirkung von Brom auf die wässrige Lösung von Acetaldehyd. (Ungarisch) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (115-119, 161-165).

Burstyn, W. Ueber den Metaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (731-739).

Hollmann, R. Physikalisches und natürliches Gleichgewicht zwischen den Modifikationen des Acetaldehyds. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (129-139).

Sabatier, Paul et Senderens, J. B. Décomposition catalytique de l'alcool éthylique par les métaux divisés; formation régulière d'aldehyde. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (738-741).

Trillat, A. L'aldehyde acétique dans le vieillissement et les altérations du vin. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (171-173).

ALDEHYDE-AMMONIA.

Bamber, Eug[en] und Seligman, Richard. Oxydation von Aldehydammoniak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (817-818).

PHENYLHYDRAZONE.

Bamberger, E. und Fensel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (85-89).

SULFONES.

Diamylsulphone $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{SO}_2\text{C}_5\text{H}_{11}$.

Dibenzylsulphone $\text{CH}_2(\text{CH}_2)_2\text{SO}_2\text{C}_7\text{H}_7$.

Phenylbenzylsulphone

$(\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{SO}_2\text{Ph})(\text{SO}_2\text{Bz})$

Posner, Theodor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-301).

TRICHLOROACETIC ALDEHYDE.

(*Chloral*)

Kuhara, Mitsuru and **Kishi**, Kikan. On the reactions between chloral and aniline, &c. (Japanese). Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (155-159).

ALDEHYDE $\text{C}_3\text{H}_5\text{O}$

Propionic aldehyde.

Koch, H. and **Zerner**, Th. Condensation von Propion- und Formaldehyd [zu einem Aldol $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (443-459).

ALDEHYDE $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$

Isobutyric aldehyde.

Hildesheimer, A. Ueber Condensation von Isobutyraldehyd mit p-Oxybenzaldehyd und p-Aethoxybenzaldehyd. [Aldol $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_3$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (497-501).

Kohn, M. Condensation des Isobutyraldehyds mit Propionaldehyd [zu einem Aldol $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (41-58).

Michel, K. und **Spitzauer**, K. Condensation von Zinnaldehyd und Isobutyraldehyd [Aldol $\text{C}_{11}\text{H}_{16}\text{O}$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1119-1139).

Plattensteiner, R. Condensation von Isobutyraldehyd und Crotonaldehyd [zu einem Aldol $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{O}$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (11-20).

ALDEHYDES $\text{C}_6\text{H}_9\text{O}$

Valeric Aldehyde

AMISOVALERIC ALDEHYDE.

Haase, Felix. Ueber die Konstitution des sog. δ -Aminovaleraldehyds. Diss. Berlin. Druck v. G. Schade, [1903, (16)-22 cm.

Tertiary anhydroamine with p-chloroaniline, $\text{C}_{11}\text{H}_{13}\text{NCl}$ and diphenamine compound, $\text{C}_{11}\text{H}_{13}\text{O}_4\text{N}_2$, with p-aniline.

Eibner, Alexander. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (121-131).

Isovaleric aldehyde.

Jeličnik, V. Ueber das Glykol aus Isovaleraldehyd und Isobutyraldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (526-532).

Rosinger, H. Ueber Condensationsprodukte des Isovaleraldehyds

$(\text{C}_7\text{H}_{12}\text{O})$

Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (515-560).

Wogring, A. [Condensation von Isovaleraldehyd und Acetaldehyd zu einem Aldol $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}_2$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1-13).

ALDEHYDE $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}$

Heptoic aldehyde.

Lees, Frederick Herbert. Action of benzoyl chloride on *n*-heptaldehyde. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (153-154); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213).

PARAFFIN ALDEHYDES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2$

ALDEHYDE $\text{C}_9\text{H}_{18}\text{O}$

Oxypropionic aldehyde

OXYPROPIONYL ACETAL
 $\text{OH}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{CH}_2\text{OH})$

Harries, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3658-3659).

ALDEHYDES $C_3H_4O_2$

Acetaldol.

Halpern, J. H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 59-65.

Nowak, A. K. Ueber Paraldol und Zahlflüssiges Acetaldol [Moleculargewichtes-Bestimmung]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1140-1145).

Oxyisobutyric aldehyde.

Roesler, J. Condensation von α -Oxyisobutyraldehyd mit Acetaldehyd zu einem Aldol $C_6H_{12}O_5$. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (527-535).

ALDEHYDE $C_3H_4O_2$ 2. 2-Dimethyl-3-oxypropionic aldehyde $CMe_2(CH_2OH).CHO$

Action of hydrazine hydrate on.

König, B. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 469-478.

Wessely, L. Ueber die Einwirkung von Kali auf 2-Dimethyl-3-oxypropionaldehyde. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 66-68.

ALDEHYDES C_3H_4O

Aldol from condensation of isobutyric and propionic aldehydes



Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (21-58).

Aldol from the condensation of isovaleric and acetaldehyde and its oxime.

Wogrinz, A. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 1-13.

ALDEHYDE C_3H_4O ALDEHYDE C_3H_4O

Malonic aldehyde.

Hill, Henry B., and Hale, William J. On the oximes of nitromalonic aldehyde. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 253-271.

ALDEHYDE $C_5H_8O_2$

Aldol from the condensation of isobutyric aldehyde and crotonic aldehyde.

Plattensteiner, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (14-20).

PARAFFIN ALDEHYDES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDES $C_6H_{10}O_3$ ALDEHYDE $C_5H_8O_3$ Aldol $(CH_2OH)_2 : CMe \cdot CHO$

[from propionic and formic aldehydes] and the *oxime* and *acetate*.

Koch, H. und Zerner, Th. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (443-459).

ALDEHYDE $C_6H_{12}O_3$ Aldol $Me_2C(OH) \cdot CH(OH) \cdot CH_2 \cdot CHO$

from α -oxyisobutyric and acetic aldehydes, and the *diacetyl derivative*.

Roesler, J. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (527-535).

1420 UNSATURATED OPEN CHAIN-ALS.

Claisen, L. Zur Kenntniss des Propargylaldehyds und des Phenylpropargylaldehyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3664-3673).

Collett, Emil. Ueber Anilidoaldehyde. Diss. Techn. Hochschule, Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (52). 23 cm.

Frank, Franz. Ueber Derivate des Crotonaldehyds und den Methylglycerin-aldehyd. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1902], (42). 21 cm.

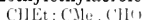
Lieben, Ad. Ueber die Condensation der Aldehyde. [Regel, nach der sich die Condensation zu ungesättigten Aldehyden oder zu Aldolen vollzieht.] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (289-313).

Rupe, Hans und Lotz, Walther. Ueber einige Condensationen mit Citronellal. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2796-2802).

ALDEHYDES WITH ONE OXYGEN ATOM.

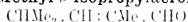
ALDEHYDES $C_nH_{n-2}O$ ALDEHYDE C_4H_6O

Methylethylacrolein



Demmer, F. Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Methyläthylacrolein. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (69-76).

Lenz, Arthur von. Ueber die Einwirkung von alkoholischem Kali auf Methyläthylacrolein. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (155-166).

ALDEHYDE C_5H_8O α -Methyl- β isopropylacrolein

and its *acime*.

Kohn, M. [Ungesättigter Aldehyde erhalten bei der Distillation des Aldols aus Isobutyr- und Propionaldehyde.] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (21-58).

ALDEHYDE $C_6H_{10}O$ ALDEHYDE $C_7H_{12}O$ Propiolic aldehyde $CH_2=C, COH$

(Propargylaldehyde.)

Claisen, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3664-3673).

ALDEHYDE $C_{10}H_{18}O$

Citral.

Mannich, C. Ueber das atherische Oel einer Andropogon-Art aus Kamerun. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (86-89).

1430 BENZENOID-ALS.

Alway, Friedrich J. Ueber die Darstellung der Nitrosbenzaldehyde. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (793-791).

——— Die Nitrosbenzaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2303-2311).

Bamberger, Eugén und **Demuth, Ed.** Oxydation des Orthoaminobenzaldehyds zu Anthranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (829-836).

——— Weiteres über die Oxydation des Orthoaminobenzaldehyds und über seine Beziehungen zum Benzoxazol. (7. Mitt. über Anthranil). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2012-2055).

Batt, Ludwig. Ueber die Einwirkung von Zimtaldehyd auf bernsteinsaures Natrium bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid. I. Di-cinnamylbutadien. II. Di-cinnamylidenbernsteinsäureanhydrid. III. Cinnamylisocrotonsaure. Diss. Strassburg (Druck v. C. & J. Goeller, 1901, 41, mit Tab.), 22 cm.

Biach, Otto. Zur Kenntnis der Synthese aromatischer Aldehyde mit Hilfe von Blausäure. Diss. Freiburg i. Br. (Speyer u. Kaerner, 1902, 36), 21 cm.

Charon, Ernest et Dugoujon, Edgar. Sur les chlorures de chlorocinnamylidène et de bromocinnamylidène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1072-1074).

Ciamician, Giacomo e Silber, Paolo. Azioni chimiche della luce [su aldeidi aromatiche in vari solventi]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (535-512).

Everding, Willibald. Ueber den 2,4-Dinitrobenzaldehyd und den 2,4,6-Trinitrobenzaldehyd. Diss. Berlin, (Druck v. E. Ebering, 1903, 35), 23 cm.

Fournier, H. Sur l'aldehyde paracétylbenzoïque. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (557-558).

Francesconi, Luigi e Mundici, Curio. Trasposizioni intermolecolari nella sintesi delle aldeidi aromatiche col metodo di Gattermann. . . Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (167-191).

Freundler, P. et Laborderie, de. Sur l'aldehyde *p*-para benzène azobenzoïque et ses dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1116-1118).

Goldschmiedt, G. und Krczmař, H. Ueber Condensation von Phenylaceton mit aromatischen Aldehyden. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (749-759).

Hahnenkamm, Wilhelm. Ueber Kondensationsprodukte des 2,4-Dinitrotoluols und den 2,4-Dinitrobenzaldehyd. Diss. München (Druck v. V. Hölling), 1902, (12). 23 cm.

Hayduck, F. Berichtigung bezüglich Nitrovanillins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (528).

Hogewerff, [Sebastian] et **Dorp**, Willem] A[me] van. [Produits d'addition d'aldehydes avec de l'acide sulfurique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (356).

Irvine, James C. Ueber einige Derivate des Orthomethoxybenzaldehydes. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (13). 22 cm.

Kempf, Richard. Ueber parasubstituierte Orthonitrobenzaldehyde. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (67). 23 cm.

Kriegel, Alfred. Phenylfluoren. Mit einem Anhang: Ueber die Kondensation von Benzaldehyd und Toluol mittels konzentrierter Schwefelsäure. Diss. München (Druck v. V. Hölling), 1903, (50). 23 cm.

Lewin, Willy. Zur Kenntnis des p-Dimethylamidobenzaldehydes. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (51). 22 cm.

Liebermann, C[arl]. Ueber die Protocatechualdehydfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2913-2929).

Marle, C. M. van und **Tollens**, B[ernhard]. Ueber die Einwirkung von Formaldehyd und Kalk auf Zinnataldehyd. [Entstehung von Pentaerythrit]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1347-1351.

Reuz, Carl und **Loew**, K. Condensationsreaktionen des Zinnataldehyds und Protocatechualdehyds [mit Chinolinbasen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1330-1332).

Rogow, M. Ueber Dialdehyde, welche durch Einwirkung von Aldehyden auf aromatische Oxyaldehyde entstehen. (3. Mitt. Ueber p- und m-Nitrobenzaldimethyldivanillin.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3975-3978).

Sachs, Franz und **Everding**, Willibald. Ueber den symm. Trinitrobenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (959-962).

— und **Kempf**, Richard. Ueber p-Halogen-o-Nitrobenzaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3299-3303).

Schubert, Friedrich. Die Darstellung des Glycols aus Isobutyraldehyd und Kuminol und sein Verhalten gegen verdünnte Schwefelsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (251-260).

Schwalbe, Carl. Ueber direkte Substitution bei Schiff'schen Basen (1. Mitt.). Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (628-633, 651-655).

Seligman, Richard. Notiz über die Einwirkung von Natronlauge auf die Nitrobenzaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (818-819).

Stöhrer, Walter. Synthese des Acetylthebaolchins. Ueber die Nitroderivate des Isovanillins. Diss. Berlin, (Druck v. A. W. Schade), 1903, (36). 22 cm.

Wieland, Heinrich. Ueber Additionsreaktionen mit nitrosen Gasen. I. Die Derivate des Benzalacetophenons. II. Die Derivate des Zinnataldehyds. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (151-255).

Zink, J. Zur Kenntnis der Condensationsprodukte von Naphtaldehydsäure mit Ketonen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (836-841).

Zippen, A. Ueber Condensationsprodukte der Rhodaninsäure und verwandter Körper mit Aldehyden. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (958-972).

BENZENOID ALDEHYDES WITH ONE OXYGEN ATOM.

ALDEHYDES $C_nH_{2n-2}O$

ALDEHYDE C_7H_6O

Benzoic aldehyde.

Cohn, Paul und **Springer**, Ludwig. Ueber einige Derivate des p- und o-Aminobenzaldehyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (87-100).

Friedländer, P. und **Cohn, P.** Ueber *o*, *p*-Dinitrobenzaldehyd. Wien, Monatsheft Chem., **23**, 1902, (513-562, 1003-1007).

Lapworth, Arthur. [The action of potassium cyanide on benzaldehyde.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (995-1005); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189).

Mayrhofer, Josef und **Nemeth, Karl.** Condensation von Benzaldehyd mit Oxyssäuren [Acetätsäure und Citronensäure]. Wien, Monatsheft Chem., **24**, 1903, (80-86).

2-Phenylsemicarbazone, 2-phenylsemicarbazide, 2, 4-diphenylsemicarbazone, 2, 4-diphenylsemicarbazide and benzylidene 2, 5-diphenylcarbazide.

Busch, Max und **Walter, Aug.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1357-1362).

Diamylsulphone, C₆H₅.CH(SO₂C₄H₉)₂, Ethylphenyldisulphone, C₆H₅.CH(SO₂Et)(SO₂Ph), and Phenylbenzylidylsulphone, C₆H₅.CH(SO₂Ph)(SO₂Bz)

Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-301).

PHENYLHYDRAZONE.

Action of nitrous acid and amyl nitrite.

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (317-358).

o-NITROBENZOIC ALDEHYDE

Lobry de Bruyn, Cornelis [Mihiam und **Jungius, Coenraad**, L. Odewijk]. [Intramolecular rearrangement of the *o*-nitrobenzaldehyde into the *o*-nitrosobenzoic acid in the solid state under the influence of the sunlight.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (613-646) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Med. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (698-700) (Dutch); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (298-300) (Français).

m-NITROBENZOIC ALDEHYDE

Phenylhydrazone. *Products of action of amyl nitrite.*

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (92-101).

Methylphenylhydrazone.

Bamberger, Eug[en] und **Pemsel, Wilh.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-371).

NITRO- α -NITROSOBENZOIC ALDEHYDE

*Phenylhydrazones of the *o*, *m* and *p* nitro compounds.*

Bamberger, Eug[en] und **Pemsel, Wilh.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-81).

m-NITRO- α -NITROSOBENZOIC ALDEHYDE

Phenylhydrazone.

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (92-101).

o-NITROBENZOIC ALDEHYDE

Phenylhydrazone.

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-81).

p-Nitrophenylhydrazone.

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (317-358).

p-CHLORO-*o*-NITROBENZOIC ALDEHYDE,

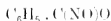
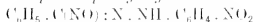
p-BROMO-*o*-NITROBENZOIC ALDEHYDE, and their phenylhydrazones.

Sachs, Franz und **Kempff, Richard.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (329-330).

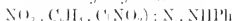
NITROSOBENZOIC ALDEHYDE.

Alway, F. J. [Nitrosobenzoic aldehydes, their preparation and the formal phenyl ethers of their oximes and other derivatives.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2303-2311).

— and **Bonner, Walter D.** The relations existing between the physical properties and the molecular weights of *p*- and *m*-nitrosobenaldehyde. Contributions from the chemical laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. **6**, in Amer. Chem. J., Baltimore Md., **30**, 1903, (111-115).

ω -NITROSO-BENZOIC ALDEHYDE*p*-Nitrophenyl hydrazone

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (317-358).

 ω m-DINITROBENZOIC ALDEHYDE*Phenyl hydrazone*

Bamberger, E. und **Pemsel, W.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (92-101).

o, p-DINITROBENZOIC ALDEHYDE

and the *phenyl hydrazone* and *oxime*.

Friedländer, P. und **Cohn, P.** Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (513-562).

2, 4, 6-TRINITROBENZOIC ALDEHYDE

Phenyl, benzylphenyl and *p-nitrophenylhydrazones*. *Anil, dimethylamido-anil, oxime* and the *diminoaminobenzaldoxime derivatives*.

Sachs, Franz und **Everding, Willibald.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (959-962).

o-AMINOBENZOIC ALDEHYDE.

The products of oxidation in presence of magnesium and magnesium carbonate.

Bamberger, Eug. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2012-2055).

o-Hydroxylaminobenzoic aldehyde.

Bamberger, Eug. und **Demuth, Ed.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (829-836).

o- and *p*-AMINOBENZOIC ALDEHYDE and their *acetyl derivatives*.

Cohn, Paul und **Springer, Ludwig.** Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (87-100).

m-AMINOBENZOIC ALDEHYDE

Acetyl derivative $NHAc \cdot C_6H_4 \cdot CHO$

Friedländer, P. und **Fritsch, R.** Ueber einige Derivate des *m*-Acetylamidobenzaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (1-12).

NITRO-AMINO-BENZOIC ALDEHYDES

$C_6H_3(NO_2)(NH_2)CHO$ [3 : 4 : 1] and [3 : 6 : 1] and their *acetyl derivatives* $C_6H_3(NO_2)(NHAc) \cdot CHO$.

Cohn, Paul und **Springer, Ludwig.** Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (87-100).

NITRO-AMINO-BENZOIC ALDEHYDE

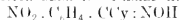
$C_6H_3(NO_2)(NH_2)CHO$ [6 : 3 : 1] and its *acetyl derivative* and the *oxime* and *phenylhydrazone* of the *acetyl derivative*.

Friedländer, P. und **Fritsch, R.** Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (1-12).

BENZOIC CYANALDOXIME $C_6H_5 \cdot CCy : NOH$ and its *benzoyl, carboxetyl, methyl, chlorocarbonyl, carbonyl* and *carboxamido derivatives*. Also the compound with quinoline.

o- (and *p*-) CHLOROBENZOIC CYANALDOXIME $C_6H_4Cl \cdot CCy : NOH$

and their *benzoyl* and *methyl derivatives*. Also the compound with quinoline.

p-NITROBENZOIC CYANALDOXIME

and its *benzoyl* and *methyl derivatives*. Also the quinoline compound.

Zimmermann, M. R. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (353-386).

ALDEHYDES C_6H_4O *o*-Toluic aldehyde*Oxime*.

Scholl, R. und **Kačer, F.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).

p-Toluic aldehyde*Oxime*.

Scholl, R. und **Kačer, F.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).

ALDEHYDES C_nH_nO

Dimethyl-benzoic aldehyde

[5 : 2 : 1] $C_6H_3Me_2 \cdot CHO$
and its *oximes*.**Francesconi**, Luigi e **Mundici**, Curio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II*, 1902, (167-191).

1, 3-DIMETHYLBENZOIC ALDOXIME

[1 : 3 : 4] $C_6H_3Me_2 \cdot CH : NOH$ *(Nyllyl aldoxime)*and the corresponding 1, 2 and 1, 4
dimethyl derivatives.**Scholl**, R[oland] und **Kačer**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).*p*-Ethyl-benzoic aldehyde $C_6H_4Et \cdot CHO$ and its *hydrazone* and *semicarbazone*.**Fournier**, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (557-558).ALDEHYDE $C_{10}H_{12}O$

Trimethyl-benzoic aldehyde

OXIME [1 : 3 : 5 : 2] $C_6H_2Me_3 \cdot CH : NOH$ *(Mesityl aldoxime)***Scholl**, R. und **Kačer**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).ALDEHYDE $C_nH_{n-10}O$ ALDEHYDE C_nH_nO

Cinnamic aldehyde.

Michel, K. und **Spitzauer**, K. Condensation von Zimmtaldehyd und Isobutyraldehyd. [Aldol $C_{12}H_{16}O_2$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1119-1139).ALDEHYDE $C_{11}H_{16}O$ *p*-Methylcinnamic aldehyde*Phenylhydrazone*, *semicarbazone* and
oxime.**Scholtz**, M[ax] und **Wiedemann**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (815-851).ALDEHYDE $C_nH_{n-1}O$ ALDEHYDE C_nH_nO

Phenylpropionic aldehyde

 $C_6H_5 \cdot C \equiv C \cdot COH$ *(Phenylpropargylaldehyde)***Claisen**, [Ludwig?]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3664-3673).ALDEHYDE $C_nH_{2n-14}O$ ALDEHYDE $C_{11}H_8O$ α -Naphthoic aldehyde β -ETHOXY DERIVATIVE $C_2H_5O \cdot C_{10}H_7 \cdot CHO$ **Bartsch**, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).BENZENOID ALDEHYDES WITH
TWO OXYGEN ATOMS.ALDEHYDES $C_nH_{n-2}O_2$ ALDEHYDES $C_7H_8O_2$ *p*-Oxybenzoic aldehyde.**Hildesheimer**, A. Ueber Condensation von Isobutyraldehyd mit *p*-Oxybenzaldehyd und *p*-Aethoxybenzaldehyd. [Aldol $C_{13}H_{16}O_3$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (487-501).**Meyer**, Hans. [Säurecharakter der Oxybenzaldehyde und des Protocatechualdehyds]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (832-839).

PHENYLHYDRAZONE

and its *acetyl* and *diacetyl derivatives*.**Anselmino**, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3971-3975).

METHYL ETHER

*(Anisic aldehyde)**Oxime*.**Scholl**, R. und **Hilgers**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (618-650).

Action of amyl nitrite on the phenyl-methyl-hydrazone.

Bamberger, E. und Pemsel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **33**, 1903, (359-371).

Nitrophenylmethylhydrazone

$C_6H_4(OMe), CH:N, NMe, C_6H_4NO_2$

Bamberger, Eug. und Pemsel, Willh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-371).

Dehydrobisoxim-aldehyde-phenylhydrazone C_2H_2O, N_4 i.e.

$MeO, C_6H_4, CH:NPh$

$PhNH, N:O, C_6H_4, OMe$

Bamberger, E. und Pemsel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **33**, 1903, (57-81).

ω -NITRO-ANISIC ALDEHYDE

Phenylmethylhydrazone

$C_6H_4(OMe), CNO_2, N, NMePh$

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Willh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-371).

ω -NITRO-ANISIC ALDEHYDE

Phenylhydrazone

$C_6H_4(OMe), CNO_2, N, NHPh$

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Willh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-81).

Ethyl ether

Oxime $C_6H_4(OEt), CH:NOH$

Scholl, R[oland] und Kremper, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (650-654).

m-Oxybenzoic aldehyde.

Subak, Walther. Ueber Condensation von Isobutyraldehyd mit *m*-Oxybenzaldehyd und *m*-Aethoxybenzaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (167-173).

ALDEHYDE $C_{10}H_{14}O_2$

Aldol from benzoic and propionic aldehydes $CHPh(OH), CMe_2, CHO$

Hackhofer, Th. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (95-108).

ALDEHYDES $C_nH_{n-1}O$

ALDEHYDE $C_2H O_2$

p-Oxycinnamic aldehyde

METHYL ETHER

(*op*-Methoxycinnamic aldehyde)

Scholtz, M. und Wiedemann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (815-851).

ALDEHYDE C_1H_3O

Aldol from cinnamic and isobutyric aldehydes and its *oxime*

$Ph(CH:CH, CH(OH), CMe_2, CHO$

Michel, K. und Spitzauer, K. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1119-1139).

ALDEHYDE $C_nH_{2n-14}O_2$

ALDEHYDE $C_{11}H O_2$

Oxy- α -naphthoic aldehyde

Ethyl ether $C_{10}H_9(OEt), CHO$

Bartsch, Kurt Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

BENZENOID ALDEHYDES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDES $C_nH_{2n-6}O$

ALDEHYDE $C_7H_5O_3$

Protocatechuic aldehyde

Condensation products with quinaldine and lepidine.

Renz, Carl und Loew, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4330-4332).

DIBENZOYL COMPOUND

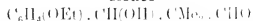
$(C_6H_5CO, O)_2C_6H_3, CHO$,

and its *phenyl-hydrazone*; also the *o*-NITROBENZOYL COMPOUND and its *dimethyl ether*

Hayduck, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2930-2936).

ALDEHYDE $C_6H_4O_3$

Aldol



from isobutyric- and p-ethoxybenzoic aldehydes

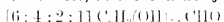
Hildesheimer, A. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (197-501).

Subak, Walther. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (167-173).

BENZOID ALDEHYDES WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDES $C_6H_6O_4$ ALDEHYDE $C_6H_4O_4$

2, 4, 6-Trioxybenzoic aldehyde

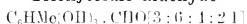


Mono-, di- and tri-methyl ethers, tri- and penta-acetyl derivatives and trimethoxybenzaldoxime

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880).

ALDEHYDE $C_6H_4O_3$

Trioxytoluic aldehyde

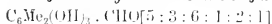


Methyl-phloroglucinol aldehyde and its penta-acetyl derivative
 $C_6HMe(OAc)_3.CHOAc_2$

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880).

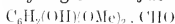
ALDEHYDES $C_6H_4O_4$

Trioxydimethylbenzoic aldehyde



Herzig, J. und Wenzel, F. Ueber die Aether und Homologen des Phloroglucinaldehyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880).

Syringic aldehyde



Synthesis.

Graebe, C. und Martz, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1031-1033).

BENZENOID ALDEHYDES WITH SIX OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE $C_6H_4O_6$

Benzylidene-divanillin

Tetra-methyl ether.



The *p*- and *m*-nitro derivatives.

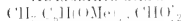
Rogow, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3975-3978.

BENZENOID ALDEHYDES WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

ALDEHYDE $C_6H_4O_8$

Methylene-bis-trioxybenzoic aldehyde

Hexamethyl ether



Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880).

1440 REDUCED BENZENOID AND CYCLICALS OTHER THAN BENZENOIDALS.

ALDEHYDE $C_6H_6O_4$ ALDEHYDE C_6H_4O

Henderson, George Gerald, Gray, Thomas, and Smith, Ewing]. [Aldehyde, C_6H_4O . CHO, from the oxidation of pinene with chromyl chloride, and its bisulphite compound and semicarbazone; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1299-1305); abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (195-196).

KETONES.

1500 GENERAL.

Acree, S. F. On sodium phenyl and the action of sodium on ketones. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (588-609).

Behrens, H. Beiträge zur mikrochemischen Analyse organischer Verbindungen. . . . H. Ketone und Chinone. Ketonensäuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1125-1128, 1152-1155).

Dorp, Arthur vom. Ueber die Semicarbazone und Acetylhydrazone von 1,2-Diketonen. Ein Beitrag zur Konstitutionsfrage dieser Verbindungen. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), [1903], (32). 22 cm.

Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Diss. Jena (Druck v. G. Neuenhahn), 1902, (32). 21 cm.

Follenius, Robert. Ueber die elektrochemische Reduktion von Diketonen. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (37). 22 cm.

Fulda, H. L. Ueber die Umwandlung von Hydrazonen in Oxime. Wien, Monatshefte Chem., **23**, 1902, (907-920).

Hermannsdörfer, Hermann. Ameisensäure als Reduktions- und als Lösungsmittel. Diss. Giessen, Mannheim (Druck v. M. Hahn & Co.), 1903, (54). 21 cm.

Knoevenagel, E[mil]. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2118-2123).

Komppa, G. Condensation der Ketone mit Stoffen, die negative Wasserstoffatome enthalten. (Schwedisch). Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (64).

Neuberg, Carl. Ueber die Spaltung von racemischen Aldehyden und Ketonen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1192-1194).

Petrenko Kritčenko, P. et Kestner, E. Action du KHSO_3 sur les cétones. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (406-408).

— et **Konšin, A.** Action du milieu sur la vitesse de réaction des cétones sur le phénylhydrazine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (404-406, av. I tabl.).

Posner, Theodor. Zur Kenntniss der Disulfone. XII. Ueber gemischte Disulfone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (296-304).

Scheiber, Johannes. Ueber N- α -Naphthylhydroxylamin und das Verhalten von N-Arylhydroxylaminen gegenüber Ke-

tonen. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (52). 22 cm.

Stern, Joachim. Beiträge zur Kenntnis einiger Diketone. Diss. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1902, (41). 22 cm.

Vorländer, D[aniel]. Anlagerung von Malonester an α - β -ungesättigte Ketone und Säureester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2339-2340).

Whiteley, Martha Annie. [Behaviour of α -oximinoketones and dioximes with ferrous sulphate and alkali.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (13-15); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (212-213).

Zubov, P. Détermination des chaleurs de combustion de quelques alcools de la série grasse et d'un oxime. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (815-821).

1510 PARAFFIN-ONS.

GENERAL.

Ahrens, Felix B. und Blümel, Waldemar. [Ketones $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$, ethyl propyl ketone, and $\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}$, methyl α -methylbutyl ketone as bye-products in the manufacture of aniline]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2713-2716).

Ferrari, Ugo. Zur Kenntnis der Ketoneigenschaften des Diacetonhydroxylamins, Triacetonhydroxylamins und seiner Oxydation zu Nitroisopropylaceton durch Salpetersäure. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (39). 22 cm.

Harries, C[arl] und Ferrari, Ugo. Ueber die Ketonnatur des Diacetonhydroxylamins und seine Oxydation zu tertiärem Nitroisopropylaceton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (656-659).

Ipatiew, W[ladimir] und Leontowitsch, W. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2016-2019). [Umwandlung von Oxyden in Ketone.]

Kldiašvili, A. Faits pour servir à la caractéristique des réactions des cétones. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (515-518).

Kobozev. [Combinaisons de quelques-uns des acides trichlor- et tribromacétique avec les cétones. . . . Russe. St. Peterburg, *Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, 652-667.]

Knoevenagel, E[mil]. Ueber Condensationsprodukte von Acetylaceton mit Aldehyden. (Nach Versuchen von K. Bialon, W. Ruschhaupt, G. Schneider, Fr. Croner und W. Sängler). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2136-2180.

Mannich, C[arl]. Ueber Rautend und Reaktionen der Ketone desselben. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, 267-272. [Nonylmethylketon, Heptylmethylketon.]

Sachs, Franz und Wolff, Wilhelm. Ueber Triketone. III. (Bearb. von Willy Kraft). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3221-3235.

Sand, Julius und Genssler, O[skar]. Mercurverbindungen aus Ketonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3699-3706.

Thoms, H[erm.] und Mannich, C[arl]. Ueber die Condensation hochmolekularer aliphatischer Ketone zu Verbindungen vom Typus des Mesityloxyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2555-2558.

Waldvogel, R[ichard]. Die Acetonekörper. Stuttgart (F. Enke), 1903, VI + 274, 25 cm., 9 M.

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Öle. (63. Abh.) . . . 2. Ueber das Verhalten der Oxymethylverbindungen acyclischer Ketone gegen Semicarbazid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 109-133.

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES C_nH_{2n}O

KETONE C₃H₆O

Acetone.

Kizner, N. M. Transformation de l'acide α -bromisobutyrique en acétone (Russe) St. Peterburg, *Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, pr. verb. 1014-1015).

(n-3482)

Compound C₃H₆O₂.4HgOAc formed by the action of mercuric acetate.

Sand, Julius und Genssler, O[skar]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3699-3706.

Acetone-diethylsulphone
 $(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{SO}_2\text{C}_2\text{H}_5_2$, CH_3 ,
acetone-ethylphenyl disulphone and
acetone-phenylbenzyl disulphone.

Posner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 297-301.

NITROKETONE.

Angerhausen, Johannes. Zur Kenntnis des Nitroacetons. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, 38, 22 cm.

KETONES C_nH_{2n}O

Methyl ethyl ketone.

Leteur, F. Action de l'hydrogène sulfuré sur la méthyléthylcétone. Paris, C-R Acad. sci., **136**, 1903, 1459-1460.

Marie, C. Sur deux acides phosphorés dérivés de la méthyléthylcétone. Paris, C-R Acad. sci., **136**, 1903, 231-235.

Compound C₅H₁₀.4HgOAc formed by the action of mercuric acetate.

Sand, Julius und Genssler, O[skar]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3699-3706.

Methyl ethyl thioketone

Me.CS.Et

Thioamide C₄H₈S₂

Leteur, F. Paris, C-R Acad. sci., **136**, 1903, 1459-1460.

KETONES C_nH_{2n}O

Methyl propyl ketone.

Marie, C. Sur quelques acides phosphorés dérivés . . . de la méthylpropylcétone. Paris, C-R Acad. sci., **136**, 1903, 508-510.

Methyl isopropyl ketone.

Bom, I. Sur un pinakone obtenu en partant du méthyli-isopropylcétone. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (197-204).

Harries, Carl. Zur Kenntniss des β -Nitrosoisopropylacetons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1069-1070).

KETONES $C_6H_{10}O$

Methyl butyl ketone

Lees, Frederick Herbert. [Action of benzoyl chloride on methyl *n*-butyl ketone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (151-152); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213).

Methyl isobutyl ketone

NITRO-DERIVATIVE
 $CMe_2NO_2 \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_3$ and its
phenylhydrazone.

Harries, Carl und **Ferrari, Ugo.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (656-659).

NITROSO-DERIVATIVE
 $CMe_2NO \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_3$

Bamberger, Eugen und **Seligman, Rich.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (685-700).

KETONE $C_8H_{16}O$ Di-*n*-propyl ketone $CO_2C_3H_7$

ISONITROSO-DERIVATIVE.

Ponzio, G. e Borelli, V. Gazz. chim. Ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (419-424).

KETONE $C_8H_{16}O$ Methyl -*n*-hexyl ketone.

Lees, Frederick Herbert. [Action of benzoyl chloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (151); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213).

KETONE $C_9H_{18}O$ Methyl *n*-heptyl ketone.

Lees, Frederick Herbert. [Action of benzoyl chloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (151); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213).

KETONE $C_{11}H_{22}O$ Methyl *n*-nonyl ketone

(*Methyl ennyl ketone*).

Lees, Frederick Herbert. [Action of benzoyl chloride and valeryl chloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (145-154); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213-214).

Mannich, C. Ueberführung des Nonylmethylketons in das isomere Octyläthylketon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2551-2553).

KETONES $C_nH_{2n-2}O$ KETONE $C_6H_{10}O$

from diacetyl.

also its *p*-nitrophenylhydrazone.

Diels, Otto und **Jost, Hans.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (954-957).

KETONES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

Daleckij, N. Déhydratation du pinacone. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 532-533).

KETONES $C_6H_{10}O_2$ KETONE $C_6H_{10}O_2$

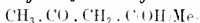
Oxyacetone

CHLORO-OXY-ACETONE
 $CH_2Cl \cdot CO \cdot CH_2 \cdot OH$

Smirnov, F. V. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (854-872).

KETONE $C_6H_{12}O_2$

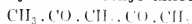
Methyl oxy-isobutyl ketone

*(Diacetone alcohol)*.OXIME of DIACETONE-AMINE
 $CM_2(NH_2).CH_2.C(OH)Me_2$

and its benzoate, sulphate and oxalate.

Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (9-21).Zur Kenntnis des Diacetonealkohols und des Mesityloxyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 765-772).KETONES $C_nH_{2n-2}O_2$ KETONE $C_8H_{14}O_2$ Dimethyl diketone $CH_3.CO.CO.CH_3$ *(Diacetyl)*.**Diels, Otto.** Ueber ein Condensationsproduct aus Diacetyl und Oxalester. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (957-959).und **Jost, Hans.** Ueber ein Reductionsproduct des polymeren Diacetyls. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (951-957).**Jost, Hans.** Ueber ein polymeres Diacetyl und dessen Ueberföhrung in Dimethylcyclohexanon. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering, 1903), 31, 22 cm.KETONES C_4H_8O

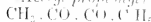
Methylene dimethyl diketone

*(Acetyl-acetone)*.**Braumann, Max.** Ueber die Einwirkung von Dicyan auf . . . Acetyl-aceton. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (51). 22 cm.**Rosenheim, Arthur, Loewenstamm, Willy und Singer, Ludwig.** Ueber Verbindungen des . . . Acetylacetons mit Metallchloriden. 3. vorl. Mitt.,

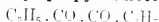
(p-3182)

Ueber Molekularverbindungen anorganischer Halogenide.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1833-1839).Compounds $(Ac_2CH)_2SiCl_2.H_2$ $Ac_2CH.TiCl_3.Et_2O$; $Ac_2CH_2.TiCl_4$; $Su(C_5H_7O_2)_2Cl_2$; $C_5H_7O_2.SbCl_5$; $Ac_2CH.SbCl_4$ and $(C_5H_7O_2)_2.HPtCl_4$ **Rosenheim, Arthur, Loewenstamm, Willy und Singer, Ludwig.** Berlin, *loc. cit.*

Methyl ethyl diketone

(Acetyl-propionyl)The *monosemicarbazone*, $C_7H_{12}O_2N_2$; also the *monoacetylhydrazone*, $C_7H_{12}O_2N_2$, and its *methyl ether*.**Diels, Otto und vom Dorp, Arthur** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3183-3190).KETONE $C_8H_{14}O$

Ethyl propyl diketone

and its *oxime* and *phenylhydrazone*.**Ponzio, Giacomo e Borelli, V.** Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, 119-124.

KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

KETONES $C_8H_{14}O_3$ KETONE $C_8H_{14}O_3$

Dimethyl triketone

(Triketopentane) $CH_3.CO.CO.CO.CH_3$ Barium salt, $C_{15}H_{21}O_6Ba_2$ and Lead salt, $C_{15}H_{21}O_6Pb$

Addition products with acetylacetone, ethyl malonate, p-nitrobenzylcyanide.

Polymerisation product $C_{11}H_{18}O_3$ and its phenylhydrazone and semicarbazone.**Sachs, Franz und Wolff, Wilhelm** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3221-3235.

KETONES WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

KETONES $C_nH_{2n-2}O_4$ KETONE $C_{11}H_{16}O_4$

Methylene-bisacetylacetone

 $HO \cdot CMe \cdot CAc \cdot CH_2 \cdot CHAc_2$ Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180)KETONE $C_{11}H_{16}O_4$

Ethyliidene-bisacetylacetone.

Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180)

KETONES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

KETONES $C_nH_{2n-3}O_5$ KETONE $C_{12}H_{17}O_5$

Methylolmethylenebisacetylacetone

 $CH(COMe)_2 \cdot CH_2 \cdot C(OMe)_2 \cdot CH_2 \cdot OH$ Knoevenagel, E[rm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180)

KETONES WITH SIX OXYGEN ATOMS

KETONE $C_nH_{2n-4}O_6$ KETONE $C_{13}H_{18}O_6$

Dimethylolmethylenebisacetylacetone

 $HO \cdot CH_2 \cdot CAc_2 \cdot CH_2 \cdot CAc_2 \cdot CH_2 \cdot OH$
and its *dioxime*.Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180)KETONE $C_nH_{2n-1}O_7$ KETONE $C_{17}H_{24}O_7$

Dimethylenetriacetylacetone

 $CHAc_2 \cdot CH_2 \cdot CAc_2 \cdot CH_2 \cdot CHAc_2$ Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180)

KETONES WITH EIGHT OXYGEN ATOMS.

KETONE $C_nH_{2n-10}O_8$ KETONE $C_{19}H_{23}O_8$

Dimethyloldimethylenetrisacetylacetone

 $HO \cdot CH_2 \cdot CAc_2 \cdot [CH_2 \cdot CAc_2]_2 \cdot CH_2 \cdot OH$ Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180)

1520 UNSATURATED OPEN CHAIN-ONS.

Hoogewerff, S[ebastian] and Dorp, W[illem] A[nne] van. On the compounds of unsaturated ketons with acids; [a conception about their constitution]. (Dutch) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (13-17).Moureu, Cl. et Brachin, M. Sur les acétones à fonction acétylénique. Nouvelle méthode de synthèse des pyrazols. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1262-1265).Rupe, Hans und Schlochoff, Paul. Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf ungesättigte Ketone. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384).Thoms, H[erm.] und Mannich, C. Ueber die Condensation hochmolekularer aliphatischer Ketone zu Verbindungen vom Typus des Mesityloxyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2555-2558).

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES $C_nH_{2n-2}O$ KETONE $C_6H_{10}O$ Mesityl oxide $CMe_2 : CH : CO : CH_3$ Kohn, Moritz. Zur Kenntnis des Diacetonalkohols und des Mesityloxyds. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (765-772).

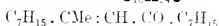
Hochstetter, Armin und **Kohn**, Moritz. Ueber die Einwirkung von Methylamin und Dimethylamin auf das Mesityloxyd. [Bildung von Methylacetonamin und von Dimethylacetonamin.] Wien, Mon-Hfte Chem., **24**, 1903, (773-782).

Semicarbazide semicarbazone



Rupe, Hans und **Schlochoff**, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384).

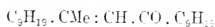
KETONE $C_{16}H_{14}O$



and its picrate.

Thoms, H. und **Mannich**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2555-2558).

KETONE $C_{22}H_{14}O$



and its picrate.

Thoms, H. und **Mannich**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2555-2558).

KETONES $C_nH_{2n-4}O$

KETONE $C_6H_{14}O$

Phorone

Lapworth, Arthur. [Condensation of phorone with hydrogen cyanide; also the action of potassium cyanide on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (995-1005); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189).

Compound with 2 mols. of semicarbazide



Rupe, Hans und **Schlochoff**, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384).

KETONE $C_{11}H_{20}O$

Citronellidene-acetone



Semicarbazide semicarbazone



Rupe, Hans und **Schlochoff**, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384).

— und **Lotz**, Walther. Ueber einige Condensationen mit Citronellal. (Vorl. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **36**, 1903, 2796-2802).

1530 **BENZENOLIBRONS.**

Abell, Robert Duncombe. Ueber die Condensation von Aethyl-Phenylketon mit Benzaldehyd und Benzoesäure-Aethylester und eine Synthese des Triphenyldimethylcyclopentans. Diss. Leipzig (Druck v. Thalacker & Schuffer), 1902, (47), 22 cm.

Auwers, K. Notiz über einige aromatische Oxyketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3890-3892).

— Verseifung von Phenolathern [Oxyketone]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3893-3902).

— und **Keil**, G. Ueber cyclische Ketone aus Chloroform und Phenolen. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1861-1877); (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3902-3911).

Bamberger, Eugen]. Ueber das Verhalten paraalkylierter Phenole gegen das Caro'sche Reagens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2028-2041).

— und **Blangey**, Louis. Synthese der Chinole. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1625-1628).

— und **Elger**, Franz. Ueber die Reduction des Orthonitroacetophenons — ein Beitrag zur Kenntniss der ersten Indigosynthese. (6. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625).

Baeyer, Adolf und **Villiger**, Victor. Dibenzacetone und Triphenylmethan. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2774-2790.

Behrend, R[obert]. Ueber die Monobenzoylderivate der beiden Dibenzylhydrazine, nach Versuchen v. G. Eberhardt. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (363-366).

Bistrzycki, A[ugustin] und **Herbst, C.** Ueber das Chromogen der Oxytriphenylmethanfarbstoffe, das Diphenyl-chinomethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2333-2339).

————— **Ergänzungen** zu der vorstehenden Abhandlung, sowie zu unseren Arbeiten über das p-Oxytriphenylcarbinol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3565-3572).

————— und **Zurbriggen, B.** Ueber ein o-Kresyldiphenylcarbinol und sein chinoides Anhydrid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3558-3564.

Boehm, R[udolf]. Einige neue Beobachtungen über Flavaspidsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (310-320).

————— Ueber Aspidin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (321-337).

————— Ueber Phloraspin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (338-339).

Boeseken, J[acob]. Note sur l'action du chlorure ferrique anhydre dans la synthèse [de la benzophénone, selon la réaction] de Friedel et Crafts. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (315-317).

Bromberger, Paul. Zur Kenntnis der α - β -ungesättigten Ketone. Ueber ein festes Nebenprodukt bei der Zerlegung von Semicarbazonen nach der Phthal säureanhydridmethode. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (39), 21 cm.

Bülow, Carl und **Nottbohm, Ernst.** Ueber Diketone und Tetraketone aus p-Amidoacetophenon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2695-2706).

————— und **Riess, Gustav.** Chinoides Benzopyranolabkömmlinge aus 3,5-Dimethoxybenzoylacetophenon. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-2303).

Chardin, D. Quinones. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, 285-289.

Claisen, L[udwig] und **Haase, E.** Umagerung des Acetophenon-O-Benzoats in Dibenzylmethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3674-3682).

Crowther, Charles. Beiträge zur Kenntnis der isomeren Dibenzylmethane. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (48). 22 cm.

Deichler, Chr. und **Weizmann, Ch.** Studien und Synthesen in der Reihe des Naphacenchinons. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (547-560); (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (719-728); (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2326-2330.

Elbs, K. und **Wogrinz, A.** Die elektrochemische Reduktion von m-Nitroacetophenon und m-Nitrobenzophenon. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (428-431).

Flatow, Leopold. Ueber die Einwirkung von Halogenen auf Natriumdiketohydrindencarbonsäureester. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1902], (55). 21 cm. [Trisdiketohydrinden].

Freund, M. Ueber die Darstellung von Alizarin und die elektrolytische Regeneration der dabei entstehenden Chromlaugen. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900 1901**, 1902, (44-45).

Friedländer, P. und **Silberstern, L.** Ueber Oxyderivate des Naphtochinons. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (513-533).

Georgievics, G. v. Ueber Beizenfärbungen und das Beizfarbvermögen der Oxyanthrachinone. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (623-627).

Goldschmidt, Carl. Ueber einige Derivate des Cinnamylketons. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (32).

————— Ueber die Einwirkung des Formaldehydes auf einige Ketone. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (246).

Goldschmiedt, G. und **Krczmař, H.** Ueber die Condensationsprodukte von Phenylaceton mit Benzaldehyd. [Ketone $C_{16}H_{14}O$, $C_{16}H_{15}OCl$]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (659-669).

————— Ueber Condensation von Phenylaceton mit aromatischen Aldehyden. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (749-759).

Groebel, Paul. Ueber Dibenzal-aceton-dibromid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1497-1499).

Haller, A. et Guyot, A. Préparation et propriétés des deux tétraalcoyldiamido-diphénylanthrones. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (535-537).

Hoogewerff, S[ebastian] et Dorp, W[illem] A[nn]e van. [Produits d'addition de cétones avec de l'acide sulfurique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (355).

Jackson, C[harles] Loring und Porter, Horace C. Ueber additionelle Verbindungen des Tetrabrom-o-benzochinons. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (454-456).

Kahn, A. Abkömmlinge des o- ω -Dinitrophenyläthylens [ω -o-Dinitroacetophenon]. Diss. München, 1903, 31.

Knoevenagel, E[mil] und Erler, A. Condensationsreactionen des Benzoylacetons mit Benzaldehyd durch organische Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-2136).

——— und **Tomasczewski, A.** Ueber das Verhalten des Benzoms bei höheren Temperaturen und in Gegenwart katalytisch wirkender Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2829-2848).

Kraft, F. Filmaron, der wirksame Bestandteil des Filixextraktes. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (275-276).

Lagodzinski, K. Ueber 1. 2-Anthrahydrochinon und dessen Ueberführung in Alizarin. [6. Mitt. über Anthrachinone.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4020-4022).

Liebig, Hans von. Condensation von Benzil mit Resorcin. (2. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3046-3051).

——— und **Hurt, Hugo.** Condensation von Benzil mit Resorcin. (3. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3051-3051).

Lipinski, Paul. Ueber n-Octylverbindungen. Diss. Breslau (Druck v. Th. Schatzky), 1902, (41). 21 cm.

Marie, C. Sur quelques acides phosphorés dérivés de la benzophénone et de la méthylpropylcétone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (508-510).

Marie, C. M. van und Tollens, B[ernhard]. Ueber Formaldehyd-Derivate des Acetophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1351-1357).

Minguin, J. Sur le méthylmonobromocamphre, le bromométhylcamphre et le méthylène-camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 751-753.

Paal, Carl] und Schulze, Heinrich. Zur Kenntniss der Chlor- und Brom-Diphenyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2385-2404).

——— Ueber die Joddiphenyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2405-2415.

——— Ueber die Einwirkung von Silberacetat auf die Halogendiphenyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2416-2424.

Pleus, Bernhard. Ueber die Reduktion von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoffsäure. Diss. Berlin (Druck von G. Schade, 1903), 72. 22 cm.

Pollak, J. und Gans, G. Ueber die Nitrosierung des Phloroglucimonomethyläthers. Wien, Monats Chem., **23**, 1902, 947-957.

Raeder, Heinrich. Versuche zur Herstellung von Naphtoyl-Benzoyl-Methan und seiner Isomeren. Diss. Leipzig (Thalacker & Schöffer, 1902), 47. 22 cm.

Scharwin, W. und Kusnezof. Ueber Condensation von Anthrachinon mit Phenolen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2020-2025.

——— und **Schorigin.** Ueber Oxime der unsymmetrischen Ketone mit zwei gleichartigen Kernen. [Dimethylbenzophenone.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2025-2027.

Schmidt, Julius. Die Nitroderivate des Phenanthrenchinons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3726-3730.

——— und **Austin, P. C.** Ueber das 2-Nitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. Studien in der Phenanthrenreihe. 7. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3730-3734.

——— und **Kämpf, Adolf.** Ueber das 4-Nitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. Studien in der Phenanthrenreihe. 8. Mit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3734-3738.

Schmidt, Julius und **Kampf, Adolf**. Ueber das 2,7-Dinitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. (Studien in der Phenanthrenreihe. 9. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3738-3741.

————— Ueber das 4,5-Dinitrophenanthrenchinon und seine Abkömmlinge. Studien in der Phenanthrenreihe. 10. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3745-3752.

Schrobsdorff, H. Ueber einige Derivate des Chryszins und Hy-stazarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2936-2940).

Siegfried, Kurt. Th. 1. Beiträge zur Kenntnis des Benzoylacetons. Th. 2. Eine neue Synthese des α '-Diphenylpyrons. Diss., Leipzig, Druck v. Metzger & Wittig, 1901, 57. 22 cm.

Stadler, Wilhelm. Ueber Bromnaphthochinondiketohydrinen und dessen Umwandlung in ein Bündenderivat. Diss. Berlin (Druck v. E. Edering, 1903), 55. 23 cm.

Staudinger, Hermann. Ueber die Anlagerung des Malonesters an das System $\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CO}$. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1902, 1903, 132-154.

Störner, Walter. Synthese des Acetylthebaolchins. Ueber die Nitroderivate des Isonavillins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade, 1903), 36. 22 cm.

Tetzner, F. Ueber die Salzsäure-Additionsprodukte der Alkyliden-Desoxybenzoline. Diss. Heildelberg (Druck v. J. Homing), 1902, 47. 22 cm.

Thiele, Johannes und **Straus, Fritz**. Ueber die Addition von Chlorwasserstoff an Dibenzalacetone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2375-2378).

Vogtherr, Hans. I. Synthese von Methylacetylmorpholinon. II. Ueber die Einwirkung verflüssigter Halogenwasserstoffsäuren auf Morphin. Diss. Berlin, Neudanna J. Neumann, 1903, (33). 22 cm.

Vorländer, Daniel und **Mumme, E.** Ueber die Addition von Säuren an α , β -ungesättigte Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1470-1490).

————— und **Schroedter, M.** Einwirkung von Schwefelsäure und Essigsäureanhydrid auf Dibenzalacetone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1490-1497.

Vorländer, Daniel und **Hayakawa, M.** Ueber die Addition von Säuren an α , β -ungesättigte Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3528-3546.

Warunis, Theodor St. Ueber die Kondensation von Cinnamaldehyd mit Aethylmethylketon. α -Cinnalbutanon und γ -Cinnalbutanon und ihre Derivate. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), 1903, 51. 22 cm.

Weissgerber, R. Ueber Acetophenon und andere Ketone im Steinkohlentheer. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 754-757.

Wieland, Heinrich. Die Reduction des Benzal- α -nitroacetophenons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3015-3020.

————— Ueber Additionsreactionen mit nitrosen Gasen. I. Die Derivate des Benzalacetophenons. II. Die Derivate des Zimmtaldehyds. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 154-255.

————— Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Anhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 225-268. Berichtigung ebenda, **329**, 1903, 340.

Winter, Carl. Beiträge zur Kenntnis primärer Nitrokorper. I. Ueber ω -Phenylnitropropen. II. Diazobenzol-sulfosäure als Reagens auf die primäre Isonitroform. III. Kondensationsversuche mit ω -Nitroacetophenon. IV. Ueber Benzoylmethylnitrolsäure. Diss. München, Erlangen (Druck v. E. Th. Jacch), 1903, (IV + 60). 22 cm.

Witt, Otto N. und **Toeche-Mittler, Siegfried**. Ueber ein verbessertes Verfahren zur Darstellung von Chloranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4390-4392.

Wölbling, F. Ueber einige Chryszinderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2941-2942).

Zincke, Th. Einwirkung von Salpetersäure auf Halogenderivate von *p*-Alkylphenolen (Kresolketochloride, etc.). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 261-321.

Zincke, Th. Einwirkung von Brom und Chlor auf Phenole [Chinone]. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **329**, 1903, (1-36); **330**, 1903, (61-81).

— und **Mühlhausen, G.** Ueber Oxydibenzalacetone und Dioxydibenzalacetone. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (129-134).

Zink, J. Condensationen von Naphthalaldehydsäure mit Aceton und Acetophenon. Wien, *Monfte Chem.*, **22**, 1901, (813-842).

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michler'sches Keton und Auramin. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N. F., **66**, 1902, (387-400).

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES $C_nH_{2n-6}O$

KETONES C_7H_8O

Keto-dihydrotoluene

p-Cresolketochlorides)

Tetra and penta chloro compounds and Heptachloroketohexahydrotoluene
 $C_7H_5OCl_7$

Zincke, Th. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **328**, 1903, (261-321).

KETONE $C_{11}H_{14}O$

Bromo-thymol ketobromide

$C_{16}H_{12}Br_2O$ *i.e.*

$MeC \begin{matrix} \leftarrow CBr \cdot CO \\ \leftarrow CBrH \cdot CH \end{matrix} \rightarrow C \cdot C_3H_7$

Dannenberg, Paul. Wien, *Monfte Chem.*, **24**, 1903, (67-79).

KETONES $C_nH_{2n-2}O$

KETONES C_6H_8O

Acetophenone $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH_3$

Abell, Robert Duncombe. The condensation of . . . acetophenone with benzylidenepropiophenone. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (360-366); [Abstract]. *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (17-18).

Lees, Frederic Herbert. . . . benzoyl chloride and acetophenone. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (152); [Abstract]. *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (213).

AMINO DERIVATIVE $C_7H_7NH_2 \cdot CO \cdot C_2H_5$

Chattaway, F. D. [*p*-Acetylchloroaminoacetophenone, *p*-acetylbroaminoacetophenone, *p*-propionylaminoacetophenone, *p*-propionylchloroaminoacetophenone, *p*-benzoylaminoacetophenone, and *p*-benzoylchloroaminoacetophenone. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (50-51).

— Transformation of diacetanilide into aceto-*p*-aminacetophenone. London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (173).

ACETO-BENZENE-C-BENZOYL

$C_7H_5 \cdot CO \cdot CO \cdot C_6H_5 \cdot CH_3$

Claisen, Ludwig, and Haase, F. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3674-3682).

p-NITRO- α -METHYL-ETHOGENE
 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot NO_2$ and 28
isomers; also 8-chlorobenzyl-*p*-nitro-*p*-
acetam
 $C_6H_5 \cdot CH(OEt) \cdot CHNO_2 \cdot CO \cdot C_6H_5$

Wieland, H. *Liebigs Ann. Chem.*, Leipzig, **328**, 1903, (274-275).

KETONES $C_8H_{10}O$

Phenyl ethyl ketone Ph. CO. Et

Abell, Robert Duncombe. The condensation of phenyl ethyl ketone (propiophenone) with benzylidenacetophenone. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (360-364); [Abstract]. *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (17-18).

p-AMINO-ETHOGENE

$C_7H_7NH_2 \cdot CO \cdot C_2H_5$

Chattaway, F. D. [*p*-Amino-*p*-*propiophenone* sulphate and platinumchloride; *p*-acetylchloroamino-*p*-propiophenone; *p*-acetylbroamino-*p*-propiophenone; *p*-

propionylaminopropiophenone : *p*-propionylchloroaminopropiophenone : *p*-propionylbromoaminopropiophenone ; *p*-benzoylaminoaminopropiophenone ; *p*-benzoylchloroaminopropiophenone ; *p*-benzoylbromoaminopropiophenone.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (121-125).

KETONE $C_{10}H_{12}O$

Phenylethyl methyl ketone

NITRO-AMINO-PHENYL-ETHYL METHYL KETONE [6 : 3 : 1]



Friedländer, P. und Fritsch, R. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (1-12).

KETONE $C_{12}H_{14}O$

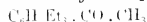
Diethylacetophenone



Klages, August und Keil, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1632-1645.

KETONE $C_{15}H_{18}O$

1, 2, 4, 5-Triethylacetophenone

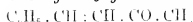


Klages, August und Keil, Rudolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1632-1645.

KETONE $C_nH_{2n-10}O$

KETONES $C_{15}H_{18}O$

Methyl styryl ketone



(Benzylideneacetone)

BENZYLIDENEACETONE PSEUDONITROSINE
BENZYLIDENEACETONE NITROSIME.

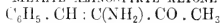
Wieland, Heinrich. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (340).

DINITROSTYRYL METHYL KETONE

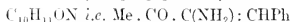


Friedländer, P. und Cohn, P. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1003-1007).

METHYL AMINOSTYRYL KETONE

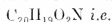


(Acetylstyrylamine).



Ruhemann, Siegfried. [Benzylidene-aminoacetone, and the action of hydrochloric acid on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-379); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

DIACETYLDISTYRYLAMINE

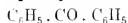


Ruhemann, Siegfried. [Diacetobenzylideneimine hydrochloride]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-379); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

KETONES $C_nH_{2n-16}O$

KETONES $C_{15}H_{18}O$

Diphenyl ketone



(Benzophenone).

Norris, James F. and Twieg, W. C. The condensation of carbon tetrachloride with chlorobenzene by means of the Friedel and Crafts reaction [with formation of chlorobenzophenones]. Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **42**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (392-399).

4-NITRO-2'-OXY- and 4-NITRO-4'-OXY-BENZOPHENONE.

Auwers, K[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges. **36**, 1903, (3893-3902).

AMINO DERIVATIVE



Chattaway, F. D. [Acetyl-*o*- and *p*-chloroaminobenzophenone ; acetyl-*o*- and *p*-bromoaminobenzophenone ; propionyl-*p*-aminobenzophenone ; propionyl-*o*- and -*p*-chloroaminobenzophenone ; propionyl-*o*- and -*p*-bromoaminobenzophenone ; benzoyl-*o*- and *p*-chloroaminobenzophenone ; benzoyl-*p*-bromoaminobenzophenone.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (106).

BENZOYLAMINO DERIVATIVE
 $C_6H_5 \cdot CO \cdot C_6H_4 \cdot NHBz$

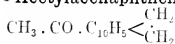
Chattaway, F. D. I-omeric change of dibenzanilide into benzoyl-*o*-amino- and benzoyl-*p*-amino-benzophenones. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (57-58).

TETRAMETHYL-DIAMINOBENZOPHENONE
 $CO(C_6H_4NMe_2)_2$. Compound with $2 Me_2SO_4$ and hexamethyldiaminobenzophenonium bromide $C_{19}H_{26}ON_2Br_2$ and iodide.

Zohlen, Otto. J. prakt. Chem. Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 387-400.

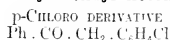
KETONES $C_{14}H_{12}O$

4-Acetylacenaphthene



Graebe, C. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

Phenyl benzyl ketone



and its phenyl-hydrazone.

Walther, R. vom und Hirschberg, L. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (377-394).

KETONE $C_{15}H_{14}O$

Ditolyl ketone

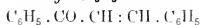
2,4'-Dimethylbenzophenone and its oxime; also 3,4'-dimethylbenzophenone and its oxime.

Scharwin, W. und Schorigin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2025-2027).

KETONES $C_nH_{n-10}O$

KETONES $C_{15}H_{12}O$

Phenyl styryl ketone



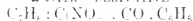
(Benzylidene-acetophenone).

Abell, Robert Duncombe. The condensation of phenyl ethyl ketone (pro-

piophenone with benzylideneacetophenone. . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 360-364; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (17-18).

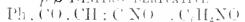
Ruhemann, Siegfried. [*m*-Nitrobenzylideneacetophenone] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1371-1378; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

α -NITRO DERIVATIVE



Wieland, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3015-3020.

p- β -DINITRO DERIVATIVE



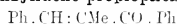
α -NITRO DERIVATIVE

$Ph \cdot CO \cdot C(NO_2) : CHPh$ and the compound $PhCO \cdot CHNO_2 \cdot CHPh \cdot O \cdot NO$

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **328**, 1903, 154-255.

KETONES $C_9H_{10}O$

Benzylidene-propiofenone

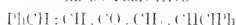


Abell, Robert Duncombe. The condensation of . . . acetophenone with benzylidene-propiofenone. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (360-366); [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (17-18).

KETONES $C_{17}H_{16}O$

Phenylethyl styryl ketone

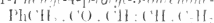
CHLORO DERIVATIVE



Thiele, J. und Straus, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2375-2378.

p-Methylcinnamyl benzyl ketone

(1-Phenyl-4-*p*-tolyl-3-butenone-2)



Goldschmiedt, G. und Krczmar, H. Wien, Monatliche Chem., **22**, 1901, 749-759.

KETONES $C_{10}H_{12}O$ KETONE $C_{17}H_{14}O$

Dibenzylideneacetone

HYDROCHLORIDE

 $HC_6H_5 \cdot CH \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CHC_6H_5$

Thiele, J. and Straus, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2375-2378).

Monosulphonic acid $C_{17}H_{13}O \cdot SO_2H$ i.e.
 $Ph \cdot CH : CH \cdot CO \cdot CH : CH \cdot C_6H_4 \cdot SO_2H$

Vorländer, D[aniell] and Schroedter, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1490-1497.

KETONES $C_{13}H_{16}O$ Phenylbutinyl *p*-tolyl ketone

(ϵ -Keto- α -phenyl- ϵ -*p*-tolyl- μ - γ -pentadien)
 $CHPh \cdot CH \cdot CH : CH \cdot CO \cdot C_6H_7$

and its *oxime*.

Scholtz, Max] and Wiedemann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 845-854.

Phenyl tolylbutinyl ketone

(ϵ -Keto- α -*p*-tolyl- ϵ -phenyl- α - γ -pentadien)
 $C_6H_5 \cdot CH : CH : CH \cdot CH : CH \cdot CO \cdot C_6H_5$

Scholtz, M. and Wiedemann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 845-854.

KETONE $C_{13}H_{16}O$

Tolylbutinyl tolyl ketone

(ϵ -Keto- α , ϵ -ditolyl- α , γ -pentadien)
 $C_6H_7 \cdot CH : CH : CH \cdot CH : CH \cdot CO \cdot C_6H_7$

and its *oxime*.

Scholtz, M. and Wiedemann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 845-854.

KETONES $C_{10}H_{12-14}O$ KETONES $C_{13}H_{14}O$

Diphenylquinomethane

 $Cl_2C_6H_4 \cdot C < \begin{matrix} CH : CH \\ CH : CH \end{matrix} > C_6H_5$

Baeyer, L. and Villiger, V. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2774-2796.

Bistrzycki, A. and Herbst, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2333-2339).

DIBROMO DERIVATIVE.

Auwers, Karl] und Schröter, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3236-3254.

Benzoylacenaphthene

 $C_6H_5 \cdot CO \cdot C_{10}H_7 < \begin{matrix} CH_2 \\ CH_2 \end{matrix}$
and its *phenylhydrazone* and *oxime*.

Graebe, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 77-103.

KETONE $C_{16}H_{16}O$

7,7-Diphenyl-2-methylquinomethane

 $CPh_2 : C < \begin{matrix} CH : CMe \\ CH : CH \end{matrix} > CO$

Bistrzycki, Augustin] und Zurbiggen, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3558-3564).

KETONE $C_{22}H_{14}O$

Benzylidenedeoxybenzoin

m-Nitrochloro derivative
 $C_6H_5 \cdot CHBz \cdot CHCl \cdot C_6H_4 \cdot NO_2$

Ruhemann, Siegfried. [*m*-Nitrobenzylidenedeoxybenzoin.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1371-1378; [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 246-247.

KETONE $C_{11}H_{10-12}O$ KETONE $C_{20}H_{14}O$

3- or 4-Benzoylfluorene

and the *oxime* and *phenylhydrazone*

Fortner, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 921-928.

Ferrier, G. Ueber das Benzoylfluoren [Prioritätsfrage]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (591-592). Goldschmiedt, G. Bemerkungen zu vorhergehendem Aufsatz. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 592-594.

KETONES WITH TWO OXYGEN
ATOMS

KETONES $C_6H_{10}O_2$

KETONES $C_8H_{10}O_2$

Quinone

Sestini, Fausto. Azione dell'acido nitrico sul chinone. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 322-324).

o-Quinone-pyridine hydrosulide
 $C_8H_4O_2 \cdot C_5H_5NH$

Ortoleva, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 447-452.

TETRABROMO-*o*-QUINONE

Jackson, C[harles] Loring und Porter, Horace C. [Additive compound with methyl alcohol $2C_6O_2Br_4 \cdot CH_3OH$ and with benzyl alcohol] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (454-456).

On the action of aniline upon tetrabromorthobenzoquinone [from Thesis, Harvard Univ.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (518-537).

OXYPROPYLQUINONE

$C_8H_7 \cdot C_6H_2O_2 \cdot OH [1 : 2 : 5 : 3]$

methyl ether, $C_8H_7 \cdot C_6H_2O_2 \cdot OMe$

Thoms, H[ermann]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1714-1721.

METHYLQUINITROL $C_7H_7O_2N$

The 2, 6-dichloro, 2, 3, 6-trichloro and 2, 3, 5, 6-tetrachloro compounds

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (261-321)

KETONES $C_8H_{10}O$

Oxyphenyl ethyl ketone

$HO \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot C_2H_5$

and the *methyl ether*

Fischer, E und Slimmer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2575-2587).

p-Oxy-*m*-methylacetophenone
and the *methyl* and *ethyl ethers*

Goodwin, J. G. Des Moines, Pr. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901-1902, 113-119).

Oxypropylidene-quinone

$CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH \cdot C_6H_3O(OH)$

Di-, tri-, and tetra-bromo derivatives of the methyl ether.

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 1-36

KETONES $C_8H_{12}O$

Oxytolyl ethyl ketone

(3-Methyl-6-oxypropylphenol)
 $(CH_3) \cdot OH \cdot C_6H_3 \cdot CO \cdot C_2H_5$

Auwers, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3890-3892.

Phenylactic acid ketone

DINITRO DERIVATIVE

$(NO_2)_2 \cdot C_6H_3 \cdot CH(OH) \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_3$

Friedländer, P. und Cohn P. Wies. MonHfte Chem., **23**, 1902, 1003-1007.

Oxytolyl propyl ketone

(3-Methyl-6-oxybutylphenol)
 $(CH_3) \cdot OH \cdot C_6H_3 \cdot CO \cdot C_3H_7$

Auwers, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3890-3892.

Oxyphenyl butyl ketone

(*p*-Oxy-*i*-valerophenone)

$HO \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot C_4H_9$

Auwers, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3980-3981.

KETONES $C_8H_{10}O$

KETONE C_8H_8O

Phenyl methyl diketone

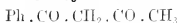
(Acetylbenzoyl)
 $CH_3 \cdot CO \cdot CO \cdot C_6H_5$

The monosemicarbazone and
monooxethylhydrazine an:

Diels, Otto und vom Dorp, Ann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3183-3190)

KETONE $C_{10}H_{10}O_2$

Benzoyl-acetone.



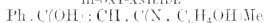
Derivatives $C_{30}H_{27}O_6Cl_4SiFe$
and $(BzAcCH)SiAuCl_4$

Dilthey, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1595-1600).

Compound $C_{10}H_{10}O_2SbCl_5$

Rosenheim, Arthur, Loewenstamm, Willy und Singer, Ludwig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1833-1839).

m-OXY-ANILIDE



Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2447-2459).

Oxystyryl methyl ketone



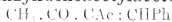
and its acetyl derivative $C_{12}H_{12}O_3$

Zincke, Theodor] und Mühlhausen, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (129-134).

KETONES $C_nH_{2n-2}O_2$

KETONE $C_{11}H_{10}O_2$

Benzylideneacetylacetone



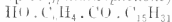
Ruhemann, Siegfried. The action of benzamidine on . . . benzylideneacetylacetone]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

——— [m-Nitrobenzylideneacetylacetone and the action of benzamidine on it]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

KETONE $C_{24}H_{20}O$

Oxyphenyl pentadecyl ketone

(p-Oxyphenylmethyl ketone)



Auwers, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3890-3892).

KETONE $C_{27}H_{42}O_2$

Cholestandione

(a diketone derived from cholesterol and its *dioxime*).

Mauthner, I. und Suida, W. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (648-668)

KETONES $C_nH_{2n-14}O_2$

KETONE $C_{10}H_8O_2$

Naphthaquinone

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the Committee on isomeric naphthalene derivatives. [Properties of 3 : 6-dibromo- β -naphthaquinone.] London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (176-179).

β -NAPHTHAQUINONE-2-OXIME $C_{10}H_7O_2N$ and its dimethylacetal, benzoyl and p-nitrobenzyl derivatives.

Meisenheimer, Jakob und Witte, Klaus. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4164-4174).

KETONES $C_nH_{2n-16}O_2$

KETONES $C_{13}H_{10}O_2$

4-Oxybenzophenone

The 3'-nitro and 1'-nitro derivatives

Auwers, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3890-3892).

Oxybenzylidenequinone



The hexabromo derivative
 $C_6HBr_3O : CH \cdot C_6HBr_3 \cdot OH$

Zincke, Th. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (61-81).

KETONES $C_{14}H_{12}O_2$

Benzoin $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH(OH) \cdot C_6H_5$

Decomposition at high temperatures in presence of catalysts.

Knoevenagel, E[mil] und Tomaszewski, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2829-2848).

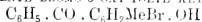
Lapworth, Arthur. [Mechanism of the benzoin condensation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (995-1005); [Abstract], Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189).

Phenyl oxytolyl ketone

(3-Methyl-6-oxybenzophenone) and its ethyl ether; also the 4'-nitro derivative.

Auwers, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3890-3892).

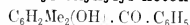
PHENYL BROMO-O-OXY-TOLYL KETONE



Bartolotti, P. et Linari, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (271-276).

KETONE $C_{15}H_{14}O_2$

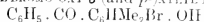
Phenyl oxyxylyl ketone



[1:4:2:6] and [1:2:4:6]

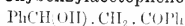
Bartolotti, Pietro e Linari, Adolfo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (494-503).

PHENYL BROMO-O-OXY-(and p)-XYLYL KETONE

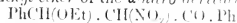


Bartolotti, Pietro e Linari, Adolfo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (271-276).

β -Oxybenzylacetophenone



Ethyl ether of the α -nitro derivative



Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (151-255).

KETONES $C_nH_{2n-1}O$

KETONE $C_{12}H_{11}O_2$

Acenaphthenequinone



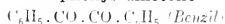
Recchi, Vincenzo. Sull' acenaphthenequinone. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (365-369).

BROMOACENAPHTHENEQUINONE and its phenyl-hydrazone.

Graebe, C. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (77-103).

KETONES $C_{14}H_{11}O$

Diphenyl diketone



Diphenyldihydrazone



Bamberger, Eug. und Pemsel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-84).

KETONE $C_{14}H_{11}O_2$

Diphenylmethylenediketone

Dibenzoyl-methane, $Ph \cdot CO_2CH_2$

Derivatives ($Bz_2CH_2SiCl_2$;

$Bz_2CH_2SiFeCl_4$ and $Bz_2Si \cdot AuCl_4$

Dilthey, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1595-1600.

o-BENZOATE $PhCO \cdot CH \cdot CPh \cdot OBz$

Claisen, Ludwig] und Haase, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3674-3682).

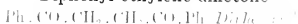
p-NITRO- μ -NITROBENZYLACETOPHENONE MONOXIME



Wieland, Heinrich. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 151-255.

KETONES $C_nH_nO_2$

Diphenyl ethylene diketone



Isomeric addition products with acetyl chloride and acetyl bromide; α and β bromodiphenacyl, and isomeric addition products of chloro- and bromo-diphenacyl with acetyl chloride and bromide.

Paal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2280-2404.

3-CHLORO and 4-METHYLDIPHENACYL

Isomeric addition products with hydrogen chloride and hydrogen bromide, also with ethyl dibromocarbonate.

Paal, C. and Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2386-2404.

1,3-DIPHENACYL



Isomers α , β , γ and δ forms and their crystallography.

Paal, C. and Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2405-2417.

3-CYANODIPHENACYL



Paal, C. and Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2415-2417.

p-Oxycinnamenyl benzyl ketone

METHYL DERIVATIVE



Goldschmiedt, G. and Krczmar, H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 749-759.

KETONES C_8H_8O KETONE $C_{12}H_{10}O$

Phenanthraquinone

1. 4-NITRO DERIVATIVE and its oxime

2. 7-DINITRO, 2, 7-DIOXY and 2, 7-DIACETOXY PHENANTHRAQUINONE

3. 5-DIAMINO, 4, 5-DIOXY, 4, 5-DIMETHOXY and 4, 5-DIBENZOYLOXY PHENANTHRAQUINONE.

Schmidt, Julius and Kämpf, Adolf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2747-2752.

KETONE $C_{12}H_{10}O_2$

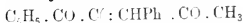
Oxyphenyl phenylethynyl ketone

Methyl ether $C_6H_5C_2CO.C_6H_4.OMe$

Moureu, G. and Brachin, M. Paris, Compt. Rend., **136**, 1903, 1262-1277.

KETONES C_8H_8O

Benzylidene-benzoylacetone

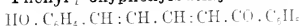


Knoevenagel, E. und Erler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2131-2136.

Ruhemann, Siegfried. The action of benzamidine on . . . [benzylidene-benzoylacetone; formation of the additive compound $C_{14}H_{12}O_2N_2$]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

— [m-Nitrobenzylidenebenzoylacetone]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

Phenyl p-oxycinnamyl ketone



Methyl ether $C_{13}H_{12}O_2$

Scholtz, M. und Wiedemann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 845-851.

KETONES $C_8H_{10-12}O$ KETONE $C_{12}H_{12}O_2$

Benzyl oxydiphenylethyl ketone

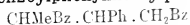


Acetyl derivative.

Goldschmiedt, G. and Spitzauer, O. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 720-728.

KETONES $C_8H_{10-12}O$ KETONE $C_{12}H_{12}O_2$

Dibenzoylphenylmethylpropane



Abell, Robert Duncombe. [1:3-Dibenzoyl-2-phenyl-1-methylpropane and its oxime]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (360-366); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (17-18).

— [Reduction of 1:3-dibenzoyl-2-phenyl-1-methylpropane]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-374); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18-19).

KETONE $C_{25}H_{24}O_2$

Dibenzoylphenyldimethylpropane

CHMeBz . CHPh . CHMeBz

Abell, Robert Duncombe. [Reduction of 1:3-dibenzoyl-2-phenyl-1:3-dimethylpropane.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (367-371); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 18.

KETONES $C_nH_{2n-23}O_2$

KETONE $C_{20}H_{12}O_2$

Benzoyl-5-fluorenone

Götz, R. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (27-43).

3- or 4-Benzoylfluorenone

and the *mono* and *dioximes*, *mono* and *diphenylhydrazones*.

Fortner, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (921-928).

KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

KETONE $C_nH_{2n-6}O_3$

KETONE $C_7H_6O_3$

Oxytoluquinol $C_6H_2Me(OH)_3$

METHOXYTOLHYDROQUINONE $C_6H_{10}O_3$

Henrich, Ferd[inand] und Nachtigall, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (889-895).

KETONE $C_nH_{2n-0}O_3$

KETONE $C_{10}H_{12}O_3$

Dimethylacetophenone

$C_6H_5 \cdot CO \cdot CH_2CH_2 \cdot OH_2$

Marle, C. M. van und Tollens, B[ernhard]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1351-1357).

(p-3482)

KETONES $C_nH_{2n-10}O_3$

KETONE $C_8H_6O_3$

Oxyphenyl methyl diketone

$HO \cdot C_6H_4 \cdot CO \cdot CO \cdot CH_3$

METHYL ETHER.

(METHYLANISYL-O-DIKETONE) $C_{17}H_{10}O_3$

1, 2-dioxime $C_{17}H_{12}O_3N_2$

Wieland, Heinrich. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3020-3023.

KETONE $C_{12}H_8O_3$

Naphthalidedimethylketone

and the action of hydroxylamine, phenylhydrazine and ammonia.

Zink, J. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (813-842).

KETONES $C_nH_{2n-1}O_3$

KETONE $C_7H_6O_3$

Phenyltriketobutane

Barium salt; addition product with acetylacetone: polymerisation product $C_{20}H_{16}O_5$ and its phenylhydrazone and semicarbazone; also the product $C_{20}H_{14}O_5$ and its phenylhydrazone and semicarbazone.

Sachs, F. und Wolff, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3221-3235.

KETONE $C_nH_{n-1}O_3$

KETONE $C_7H_6O_3$

Juglone $C_7H_4O_2 \cdot OH$

Synthesis from 1, 8-aminonaphthol.

Friedländer, P. und Silberstern, L. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 515-533.

KETONE $C_nH_{n-1}O_3$

KETONE $C_7H_6O_3$

pp-Dioxybenzophenone

$HO \cdot C_6H_2 \cdot CO$

DIMETHYL ETHER

$C_6H_4(OMe) \cdot CO \cdot C_6H_4(OMe)$

and its *phenylhydrazone*.

Schnackenberg, Hans und Scholl Roland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (554-555).

KETONE $C_nH_{2n-1}O$.

Oxydiphenacyl

ACETOXY-DIPHENACYL

(1, 4-Diphenyl-1-keto-3-butene-2, 4-diol-2-monoacetate.

Ph. CO. CH(O. CO. Me). CH : C OH Ph

Paal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2416-2424).KETONES $C_nH_{2n-2}O_2$.KETONE $C_{17}H_{14}O_2$.Dioxydistyryl ketone $C_{17}H_{14}O_2$.CO. CH : CH. C₆H₄. OH)₂

(p-Dioxy-dibenzalacetone)

and its salts and diacetyl derivative (C₂₁H₁₈O₅ and methyl ether C₁₉H₁₆O₅)Zincke, Th[odor] und Mühlhausen, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (129-134).KETONE $C_nH_{2n-2}O_3$.KETONE $C_{17}H_{14}O_3$.

Acetyl-dibenzylidene-acetone

SULFONIC ACID

Salts (CH₃CO . C₁₇H₁₄O₂. HSO₃M)Vorländer, D. und Schroedter, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1490-1497).KETONE $C_nH_{n-2c}O$.KETONE $C_{10}H_{10}O$. α -OxynaphthacenequinoneC₆H₄ < $\begin{matrix} \text{CO} \cdot \text{C} : \text{C}(\text{OH}) \\ \text{CO} \cdot \text{C} : \text{CH} \end{matrix} > \text{C}_6\text{H}_4$

and its acetyl derivative

Deichler, Chr. und Weizmann, Ch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (547-560).

Its mono- and di-nitro and monoamino derivatives.

Deichler, Chr. und Weizmann, Ch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2326-2330).KETONE $C_{26}H_{14}O_3$.

Naphthalidemethylphenylketone

and the action of hydroxylamine, phenylhydrazine and ammonia on it.

Zink, J. Wien, MonHfte Chem., **22** 1901, (813-842).KETONE $C_nH_{2n-2c}O_3$.KETONE $C_{21}H_{14}O_3$.

4. 4'-Dioxy-3.3'-dinaphthyl ketone

1.1'-DINITRO DERIVATIVE

(C₁₀H₅(OH)(NO₂)₂COBorsche, W. und Berkhout, A. D. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (82-107).KETONE $C_nH_{2n-32}O_3$.KETONE $C_{25}H_{26}O_3$.

Dioxytetraphenyl diethyl ketone

CO(CHPh. CHPh. OH)₂

and its diacetyl and dibenzoyl derivatives.

Goldschmiedt, G. und Spitzauer, O. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (720-728).KETONE $C_nH_{2n-34}O_3$.KETONE $C_{26}H_{16}O_3$.

Phenolanthraquinone

also the diacetyl and dibenzoyl derivatives.

Scharwin, W. und Kusnezof. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2020-2025).KETONE $C_nH_{2n-4}O_3$.KETONE $C_{25}H_{34}O_3$.

Tribenzoyl-diphenyl-methyl-pentane

CHMeBz. CHPh. CHBz . CHPh . CH₂BzAbell, Robert Duncombe. [1:3:5-Tribenzoyl-2:4-diphenyl-1-methylpentane.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (360-366); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (17-18).

KETONES WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

KETONE $C_nH_{2n-1}O_4$

KETONE $C_7H_9O_4$

3-Oxy-5-methoxy-p-quinone
and its oxime.

Pollak, J. und Gans, G. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (947-957).

KETONES $C_{11}H_{13}O_4$

Methylphloroglucinolbutanone

$C_7H_7 \cdot CO \cdot C_3H_7(OH)_3$

Boehm, R[udolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (310-320).

Trioxytolyl propyl ketone

Methyl ether

(Aspidinol) $C_{12}H_{16}O_4$

$CMe \left\langle \begin{array}{l} C(OH) \cdot C(CO \cdot C_3H_7) \\ C(OMe) : CH \end{array} \right\rangle C(OH)$

(1, 2-Dimethylphlorotriol-5-butanone).

Boehm, R[udolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (269-301).

KETONES $C_nH_{2n-11}O_4$

KETONE $C_{16}H_{11}O_4$

Methyl trioxystyryl ketone

Trimethyl ether.

$C_6H_2(OMe)_3 \cdot CH : CH \cdot CO \cdot CH_3$
[6 : 4 : 2 : 1].

Herzig, J. und Wenzel, F. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (857-880).

KETONES $C_nH_{2n-12}O_4$

KETONE $C_{16}H_8O_4$

Norcotamone

$CH_2O_2 : C_6H(OH) \left\langle \begin{array}{l} CHO \\ CH : CH \end{array} \right\rangle$

and its oxime and acetyl and triacetyl derivative

$CH_2O_2 : C_6H(OAc) \left\langle \begin{array}{l} CH(OAc)_2 \\ CH : CH_2 \end{array} \right\rangle$

and acetyl derivatives of the oxime.

Freund, Martin und Becker, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1521-1537).

(D 3182)

KETONE $C_nH_{2n-14}O_4$

KETONE $C_{16}H_6O_4$

Naphthazarin

(7, 8-Dioxy-a-naphthaquinone)
 $C_{16}H_4O_2(OH)_2$

Isonaphthazarin

(2, 3-Dioxy-a-naphthaquinone)

2, 3-Dioxy-5, 8-naphthaquinone.

Friedländer, P. und Silberstern, L. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (513-533).

KETONES $C_nH_{2n-16}O_4$

KETONE $C_{14}H_{12}O_4$

KETONES $C_{12}H_{11}O_4$

Trioxybenzophenone

$C_6H_5 \cdot CO \cdot C_6H_2(OH)_3$

Oxime of the dimethyl ether.

Bartolotti, P. e Linari, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (271-276).

KETONE $C_nH_{n-1}O_4$

KETONE $C_{12}H_{11}O_4$

Trioxyphenyl styryl ketone

$(HO)_3C_6H_2 \cdot CO \cdot CH : CHPh$

DIMETHYL ETHER $C_{17}H_{16}O_4$

(2'-Oxy-3', 4'-dimethoxychalkone), also

2'-ACETOXYDIMETHOXYCHALKONE and its dibromide.

Woker, Gertrud, Kostanecki, St[anislaus von und Tambor, J oseph]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4235-4241).

KETONES $C_nH_{2n-20}O_4$

KETONES $C_{14}H_8O_4$

2,7-Dioxyphenanthraquinone

and the 4,5-isomeride

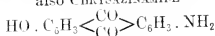
$HO \cdot C_6H_3 \cdot CO$

$HO \cdot C_6H_3 \cdot CO$

Schmidt, J. und Kämpf, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3738-3752).

Chrysazin

DIBROMOCHRYSAZIN $C_{14}H_4Br_2O_2(OH)_2$
 TETRABROMOCHRYSAZIN $C_{14}H_2Br_4O_2(OH)_2$
 also CHRYSAZINAMIDE



Schrobsdorff, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2936-2940).

The MONOPOTASSIUM salt, $C_{14}H_7O_4K$; the DISULPHONIC ACID, and the DIOXY CHRYSAZIN obtained therefrom.

Wölbling, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2941-2942).

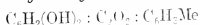
Hystazarin

DIBROMOHYSTAZARIN, $C_{14}H_4Br_2O_2(OH)_2$;
 1-NITROHYSTAZARIN; 1,4-DINITROHYSTAZARIN and its calcium and barium salts.

Schrobsdorff, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2936-2940.

KETONE $C_{15}H_{11}O_4$

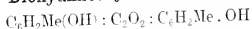
Dioxymethylanthraquinone



Jowett, Hooper Albert Dickinson and Potter, Charles Eddy. The constitution of chrysophanic acid . . . [5:8-dihydroxy-1-methylanthraquinone]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1327-1334); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1903, (220).

KETONE $C_{15}H_{11}O_4$

Dioxydimethylanthraquinone

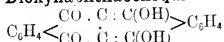


Jowett, Hooper Albert Dickinson and Potter, Charles Eddy. [3:5-Dihydroxy-2:6-dimethylanthraquinone and its diacetyl derivative; also its monomethyl ether and the acetyl derivative of the latter. 1:5-Dihydroxy-2:6-dimethylanthraquinone. 3:7-Dihydroxy-2:6-dimethylanthraquinone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1327-1334); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (220).

KETONE $C_nH_{2n-26}O_4$

KETONE $C_{18}H_{10}O_4$

Dioxynaphthacenequinone



and its diacetyl derivative

Deichler, Chr und Weizmann, Ch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (719-728).

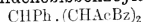
The DINITRO and DIAMINO DERIVATIVES

Deichler, Chr. und Weizmann, Ch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2326-2330).

KETONE $C_nH_{2n-30}O_4$

KETONE $C_{27}H_{24}O_4$

Benzylidenebisbenzoylacetone



α and β derivatives.

Knoevenagel, E. und Erler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-2136).

Ruhemann, Siegfried. [*m*-Nitrobenzylidenebisbenzoylacetone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

KETONE $C_nH_{2n-36}O_4$

KETONE $C_{26}H_{15}O_4$

Resorcinolanthraquinone

and its diacetyl derivative

Scharwin, W. und Kusnezof, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2020-2025).

KETONES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

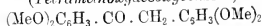
KETONES $C_nH_{2n-16}O_5$

KETONE $C_{14}H_{12}O_5$

Dioxyphenyl dioxybenzyl ketone

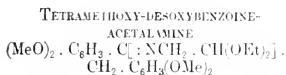
TETRAMETHYL ETHER

(Tetramethoxydesoxybenzoin)

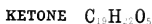


and its isonitroso derivative.

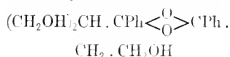
Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65).



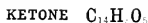
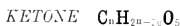
Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem.,
Leipzig, **329**, 1903, (37-65).



Trimethylolbis-acetophenone



Marle, C. M. van und **Tollens**, B[ern-
hard]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (1351-1357).



Anthragallol.

Bamberger, M. und **Praetorius**, A.
Autoxydationsproducte des Anthra-
gallols. Wien, MonHfte Chem., **22**,
1901, (587-589).

Autoxydations-
producte des Anthragallols. II. Wien,
MonHfte Chem., **23**, 1902, (688-699).

Böck, F. Ueber die Alkylierung des
Anthragallols. Wien, MonHfte Chem.,
23, 1902, (1008-1021).

α -NITROANTHRAGALLOL and its triacetate.
Reactions of PSEUDONITROANTHRAGALLOL.

Bamberger, M. und **Böck**, F. Ueber
Nitroverbindungen des Anthragallols.
II. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901,
(717-731).

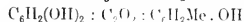
DIMETHYL ETHER

Nitration of ANTHRAGALLOL AMIDE.

Bamberger, M. und **Böck**, Fr. Wien,
MonHfte Chem., **22**, 1901, (732-736).

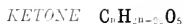


Trioxymethylanthraquinone

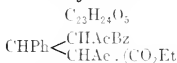


Jowett, Hooper Albert Dickinsen and
Potter, Charles Ety. The constitution

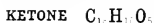
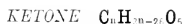
of . . . emodin [2 : 5 : 8- or 3 : 5 : 8-tri-
hydroxy-1-methylanthraquinone. Its
monomethyl ether and diacetyl deriva-
tive.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903,
(1327-1331); [Abstract] Proc. Chem.
Soc., **19**, 1903, (220).



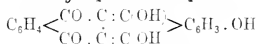
Ethylacetoacetate-benzylidene-
benzoyl-acetone



Knoevenagel, E. und **Erlor**, A. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-
2136).

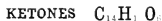


Trioxynaphthacenequinone



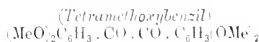
Deichler, Chr. und **Weizmann**, Ch.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(719-728).

KETONES WITH SIX OXYGEN ATOMS.



Tetraoxydiphenyl diketone

TETRAMETHYL ETHER



Fritsch, Paul. Liebigs Ann. Chem.,
Leipzig, **329**, 1903, (37-65).

Dioxychryszin C₁₄H₆O₂(OH)₄
and its tetraacetate.

Schrobsdorff, H. Ueber einige Deri-
vate des Chryszins und Hystazarins.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(2936-2940); **Wölbling**, F. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (2941-2942).

KETONES WITH EIGHT OXYGEN
ATOMS.

KETONES $C_nH_{2n-1}O_8$

KETONE $C_{22}H_{39}O_8$

Phloraspin

Boehm, R[udolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 338-339.

KETONE $C_{22}H_{32}O_8$

Aspidin

The ACETATE and ANILIDE; reduction with hydrogen iodide; also PSEUDOASPIDIN.

Boehm, R[udolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 331-337.

KETONE $C_{22}H_{32}O_8$

Flavaspidic acid

Reduction with hydrogen iodide to anhydrides of the nature of Xanthene.

Boehm, R[udolf]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (310-320).

1540 REDUCED BENZENOID
AND CYCLIC-ONS OTHER
THAN BENZENOID-ONS.

Beeck Vollenhoven, Hendrick van. Zur Kenntniss des Suberons. Diss. Göttingen (Druck v. L. Hofer, 1902, (83). 21 cm.

Genvresse, P. et Chablay, E. Sur l'essence de *Calamintha Nepeta* dite de Marjolaine dans le midi de la France. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (387-389).

Harries, C[arl]. Zur Kenntniss des Acetyltrimethylens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1795-1797).

Jost, Hans. Ueber ein polymeres Diacetyl und dessen Ueberführung in Dimethylcyclohexanon. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering, [1903], (31). 22 cm.

Komppa, G. und Hirn, T. Bicyclische Ringverbindung [Ketobicyclo-[1.2.3]-octan]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3610-3612).

Konovalov, M. I. Action de l'acide nitrique sur les cétones cycliques $C_{10}H_{16}O$. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (953-962).

Knoevenagel, E[mil] und Erler, A. Notiz über die Einwirkung von Ammoniak auf Cyclohexenone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2129-2130).

——— Ueber Condensationsprodukte von Acetylaceton mit Aldehyden. (Nach Versuchen von K. Bialon, W. Ruschhaupt, G. Schneider, Fr. Croner und W. Sänger). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).

Markownikoff, W. Aus dem Gebiete der cyclischen Verbindungen: Ueber einige Derivate des Cycloheptans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (59-76).

——— VI. V. De la série des combinaisons cycliques. Oxydation du menthone, du pulégone et du β -méthylcyclohexanone; acides pyrotartriques: active et racémique, et leurs anhydrides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (226-253), extrait (pr. verb. 313, (381-389).

Mentzel, Curt. Verbindungen aromatischer Aldehyde mit Cyclopentanon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1499-1506).

Michael, Arthur. Bemerkung zu der Mitteilung des Herrn S. Svoboda „Ueber einen abnormalen Verlauf der Michael'schen Condensation“. [Keto-tetramethylenderivat.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (763).

Paal, C. und Schulze, Heinrich. Synthese der symmetrischen Tribenzoylcyclotrimethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).

Petrenko-Kritčenko, P. et Eličaninov, F. Faits pour servir à la caractéristique des cétones cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (146-155).

Rabe, Paul. Ueber die Synthese eines bicyclischen Systems mit Brückenbindung [Bicyclonanderivat etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (225-227).

——— und Weilinger, Karl. Ueber die Anlagerung von Acetessig-

ester an Carvon mittelst Natriumäthylat. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (227-233).

Rupe, Hans und Schlochoff, Paul. Ueber die Einwirkung von Semicarbazid auf ungesättigte Ketone. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4377-4384).

Scheda, Kurt. Ueber Trihydro-methylenfurfuranoxim und sein Salzsäure-Additionsproduct. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1379-1383).

Stobbe, Hans. Studien über Tautomerie, insbesondere an einem semicyclischen 1,3-Diketon der Pentamethylenreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (347-370).

Ueber semicyclische 1.5-Diketone und deren Verwendung zur Darstellung polycyclischer Verbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (66-68).

Wallach, O[tto]. Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (62. Abh.) Ueber Pulenon [Trimethyl-(1,4,4)-hexanon-(5)]. (Mitbearb. v. Wilhelm Kempe.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (82-108).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (63. Abh.) 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Pyrazolbasen. (Mitbearb. v. Ad. Steindorff.) 2. Ueber das Verhalten der Oxymethylenverbindungen acyclischer Ketone gegen Semicarbazid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

Zur Kenntniss der Terpene und der ätherischen Oele. (64. Abh.) Ueberführung von 1,3- in 1,2-Methylcyclohexanon. (Mitbearb. v. Ulrich Franke.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (368-380).

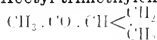
Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen. XII. 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. 2. Ueber eine neue cyclische Base aus Methylheptenon. 3. Ueber Verhalten und Constitution des Menthenons. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1903**, 218-230.

KETONES WITH ONE OXYGEN ATOM.

KETONES $C_nH_{2n}O$

KETONES C_3H_6O

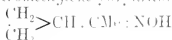
Acetyl-trimethylene



Harries, C[arl]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1795-1797.

OXIME

(*trihydrumethylene-furfurane oxime*)



Scheda, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1379-1383).

KETONE $C_6H_{10}O$

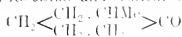
Cyclohexanone.

Holleman, A[rnold] F[rederik] and Laan, F. H. van der. [Preparation of ketohexamethylene.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], 201-203 (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (345-347) (Dutch).

KETONE $C_8H_{14}O$

1,2-Methylcyclohexanone

and its *oxime* and *semicarbazone*



Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 368-380.

CHLORO DERIVATIVE.

Markovnikov, V. V. et Stadnikov, G. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsc., **35**, 1903, 389-390.

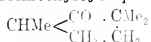
KETONES C_5H_8O

1,5,5-Trimethyl-cyclopentanone

racemic) $CMe \begin{matrix} < \\ CHMe \cdot CH_2 \\ CO - CH_2 \end{matrix}$

and its *oxime* and BENZYLIDENE DERIVATIVE
 $C_8H_{12}O : CHPh$

Blanc, G. et Desfontaines, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1111-1113.

α,α,α'-Trimethylcyclopentanone

Wallach, O[tto]. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 82-108.

KETONE C₈H₁₄O

Pulenone

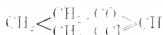
Preparation and oxidation: oxime and iso-oxime.

Wallach, O. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 82-108.

KETONES C₈H₁₀₋₄OKETONES C₈H₈O

Cyclohexenone

CHLORO and BROMO DERIVATIVES



Crossley, Arthur William and Haas, Paul. [5-Chloro-3-keto- Δ^4 -tetrahydrobenzene and its semicarbazone; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (490-500); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 75.

————— [5-Bromo-3-keto- Δ^4 -tetrahydrobenzene and its semicarbazone; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (500-501); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 1903, 75.

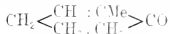
CYCLOHEXENONE DERIVATIVES, conversion into dihydropyridine derivatives by means of ammonia.

Knoevenagel, E. und Erler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2129-2130).

KETONE C₈H₁₄O

Methylcyclohexenone

and its oxime, the benzoid derivatives of the oxime, and the semicarbazone

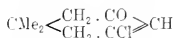


Wallach, O[tto]. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (368-380).

KETONES C₈H₁₂O

Dimethylcyclohexenone

5-CHLORO DERIVATIVE



Crossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. [5-Chloro-3-keto-1:1-dimethyl- Δ^4 -tetrahydrobenzene, and its oxidation and semicarbazone; also the corresponding bromo-compound and its semicarbazone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (117-121); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902 (238-239).

DI-, TRI- and TETRABROMODERIVATIVES.

Crossley, Arthur William and Le Sueur, Henry Rondel. [4:5-Dibromo-3-keto-1:1-dimethyl- Δ^4 -tetrahydrobenzene and its semicarbazone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (121-124); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (238-239).

————— [2:4:5-Tribromo-3-keto-1:1-dimethyl- Δ^4 -tetrahydrobenzene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (124-125); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (239).

————— [2:2:4:5-Tetrabromo-3-keto-1:1-dimethyl- Δ^4 -tetrahydrobenzene, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (124-126); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (239).

Ketobicyclo-(1, 2, 3)-octane.

Komppa, Gust[av] und Hirn, T. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3610-3612.

KETONES C₈H₁₄O

Pulegenone

and its semicarbazone and bihydro derivative.

Wallach, O[tto]. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (125-157).

Henderson, G. G., Gray, T. [and Smith, E.]. [Ketone, C₈H₁₄O, from the oxidation of pinene with chromyl

chloride, and its oxime and semicarbazone; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1299-1302); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (195-196).

KETONE $C_{10}H_{16}O$

Calaminthone.

Genvresse, P. et Chablay, E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (387-389).

Camphor.

Aschan, Ossian. Die Konstitution des Kamphers und seiner wichtigsten Derivate. Die theoretischen Ergebnisse der Kampherforschung. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XI + 117). 23 cm. 3,50 M.

Blanc, G. et Desfontaines, M. Migration du groupe méthyle dans la molécule du camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1141-1143).

Bredt, J[ulius]. Untersuchungen über die Constitution des Kamphers und seiner Derivate. (8. Abh.) Die Destillation des Kamphersäureimides mit Natronkalk, ein Beitrag zur Erklärung der eigenthümlichen Aufspaltung der Kamphernitrilsäuren bei der Destillation ihrer Kalksalze. (Mitarb. v. K. Wornat.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (338-348).

Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Neuere Versuche mit Camphocarbonsäure. (5. Mitt.) 1. Einwirkung von Magnesium und Kohlensäure auf Bromcampher. 2. Farbreactionen der Camphocarbonsäure und ihrer Ester mit Eisenchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (668-673).

——— Camphocarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4272-4294).

——— Nouvelles recherches sur l'acide camphocarbone. (Polish) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1033-1041, 1177-1184).

Haller, A. Sur les alcoyl et aleylanocamphres et les éthers alcoylcamphocarboniques. Influence de la double liaison du noyau renfermant le carbone asymétrique sur le pouvoir rotatoire de la molécule. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (788-792).

Haller, A. et Minguin, J. Sur de nouveaux dérivés halogénés des benzylidène et benzylcamphres droits. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (63-73).

Lemiševskij, A. et Wagner, E. E. Sur le camphenilone. (Russe) St. Peterburg. Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 538-540).

Lossen, Otto. Beiträge zur Kenntniss des Camphorylhydroxylamins. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger). 1902, 52). 21 cm.

Malmgren, Signe M. Synthesen in der Camphergruppe mittels Magnesiumpulvers. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2608-2642).

Rubcov, P. P. Celluloide. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (922-924).

Schanz, Moritz. Japan-Kampher. Tropenpflanzer, Berlin, **6**, 1902, (126-128).

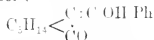
Schoeller, Walter. Zur Constitution des Campherphorons. Diss. Greifswald (Druck v. H. Adler). 1902, (55). 22 cm.

Tschirch, A[lexander] und Shirasawa, Homi. Untersuchungen über die Sekrete.—B. Ueber die Bildung des Kamphers im Kampherbaum. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (257-259).

Wuyts, Henri. Ueber Thioderivate des Camphers. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 863-870.

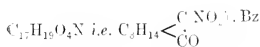
BENZOYL DERIVATIVE.

Forster, Martin Onslow. [Enolic benzoylcampher, phenylhydroxymethyleneamphor.]

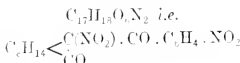


and its benzyl ether; also its reduction, and oxidation, and the action of phosphorus pentachloride and of ammonium formate on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (98-110); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (237-238).

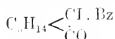
Lees, Frederick Herbert. [Action of benzoyl chloride on camphor.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (145-153); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (213-214).



Forster, M. O. and Jenkinson, E. A. [α' -Benzoyl- α -nitrocamphor and α -benzoyl- α' -nitrocamphor.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (537-549).



Forster, Martin Onslow and Jenkinson, Ernest Arthur. [α' -*m*-Nitrobenzoyl- α -nitrocamphor and α -*m*-nitrobenzoyl- α' -nitrocamphor.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (537-542).



Forster, M. O. and Jenkinson, E. A. . . . $\alpha\alpha$ -Benzoyldiocamphor. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (537-543).

iso-NITROSOCAMPHOR.

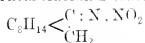
Forster, Martin Onslow. [The action of benzoyl chloride, *m*-nitrobenzoyl chloride, chloroacetic acid, and acetic anhydride on *isonitrosocamphor*; also its oxidation with potassium ferri-cyanide. Anhydride of *isonitrosocamphor*. The action of acyl chlorides on alkali derivatives of *isonitrosocamphor*. A stereoisomeric *isonitrosocamphor*.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (514-536); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (97-98).

————— Isomeric benzoyl derivatives from *isonitrosocamphor*. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (233).

Conversion into camphonitrophenol.

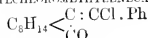
Ponzo, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (34-36).

CAMPHORNITROIMINE (racemic)



Blanc, G. et Desfontaines, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1141-1143).

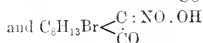
PHENYLCHLOROMETHYLENECAMPHOR



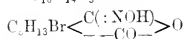
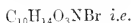
Forster, M. O. [Phenylchloromethylenecamphor, and the action of aniline and of alcoholic ammonia on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (98-110); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (236-238).

NITROCAMPHOR $C_{10}H_{15}O \cdot NO_2$

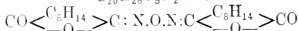
Lowry, T. Martin. Nitrocamphor and its derivatives. V. *sesqui* Camphorylhydroxylamine, a product of the spontaneous decomposition of nitrocamphor. VI. Camphoryloxime-anhydride. VII. β -Bromo-*i'*-nitrocamphor. β - and π -Bromocamphoryloximes. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (953-968); [Abstracts] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (129-156).



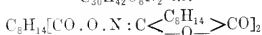
Lowry, T. Martin. [Normal and pseudo-forms of] β -bromo- α' -nitrocamphor. . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (960-967); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (129-130).



Lowry, T. Martin. . . . β - and π -Bromocamphoryloximes [and their acetyl and benzoyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (966-967); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (130).



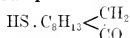
Lowry, T. Martin. . . . Camphoryloxime-anhydride. . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (957-960); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156).



Lowry, T. Martin. *sesqui* Camphorylhydroxylamine, a product of the spon-

taneous decomposition of nitrocamphor.
London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (953-957); [Abstract] Proc. Chem.
Soc., **19**, 1903, (129).

Camphor- β -thiol



Lowry, T. Martin and **Donington**,
George C. Camphor- β -thiol. [The
mercurichloride, Cl. Hg. S. C₁₀H₁₅O;
the disulphide, S₂(C₁₀H₁₅O)₂; the acetate,
AcS. C₁₀H₁₅O; and the benzoate,
BzS. C₁₀H₁₅O.] London, J. Chem. Soc.,
83, 1903, (479-484); [Abstract] Proc.
Chem. Soc., **19**, 1903, (57).

CAMPHORSULPHIDE C₄₆H₆₈S₅

Wuyts, Henri. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (863-870).

KETONE C₁₀H₁₆S

Thiocamphor.

Wuyts, Henri. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (863-870).

Fenchone

NITROFENCHONES C₁₀H₁₅(NO₂)₀

Konovalov, M. I. St. Petersburg,
Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903,
(953-962).

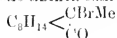
Tanacetone.

Semmler, F. Wilhelm]. Zur Consti-
tution des Tanacetons C₁₀H₁₆O. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4367-
4372).

KETONE C₁₁H₁₆O

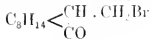
Methylcamphor

BROMO-METHYL-CAMPHOR



and

ω -BROMO-METHYL-CAMPHOR



Minguin, J. Paris, C.-R. Acad. sci.,
136, 1903, (751-753).

KETONE C₁₃H₂₀O

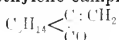
Citronellalacetone.

Rupe, Hans und **Lotz**, Walther.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(2796-2802).

KETONES C_nH_{2n-6}O

KETONE C₁₁H₁₆O₅

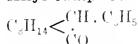
Methylene-camphor



Minguin, J. Paris, C.-R. Acad. sci.,
136, 1903, (751-753).

KETONES C₁H₂O

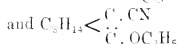
Allyl-camphor



and its *semicarbazone*.

Haller, A. Paris, C.-R. Acad. sci.,
136, 1903, (788-792).

CYANO-ALLYL-CAMPHOR C₈H₁₄ < $\begin{array}{l} \text{C} \cdot \text{C}_2\text{H}_5 \\ \text{CO} \end{array}$ >

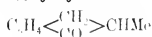


Haller, A. Paris, C.-R. Acad. sci.,
136, 1903, (788-792).

KETONE C_nH_{2n-1}O

KETONE C₁₁H₁₆O

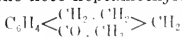
Methylhydrindone



Kipping, Frederic Stanley and **Clarke**,
George. Preparation of β -methyl-
hydrindone. β -Methylhydrindoxime
and its reduction. London, J. Chem.
Soc., **83**, 1903, (913-918).

KETONE C₁₁H₁₂O

Pheno-keto-heptamethylene



Kipping, Frederic Stanley and
Hunter, Albert E. Oxidation of pheno-

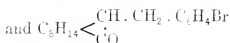
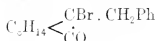
α -keto-heptamethylene with nitric acid.]
London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (250-251).

KETONES $C_nH_{2n-12}O$

KETONE $C_{17}H_{22}O$

Benzylcamphor

BROMO DERIVATIVES



Haller, A. et Minguin, J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (69-73).

KETONE $C_nH_{2n-14}O$

KETONE $C_{17}H_{20}O$

Benzylidene-tanacetone

and *dihydro-benzylidene-tanacetone*.

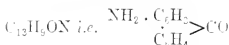
Semmler, F. Wilhelm]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4367-4372).

KETONE $C_nH_{2n-1}O$

KETONE $C_{11}H_{10}O$

Fluorenone

1-AMINOFLORENONE

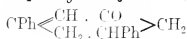


Goldschmiedt, G. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (886-896).

KETONE $C_nH_{n-2}O$

KETONE $C_{13}H_{16}O$

1. 3-Diphenyl-5-cyclohexenone



and its *phenylhydrazone*.

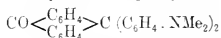
Knoevenagel, E. und Erler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-2136).

KETONE $C_nH_{2n-34}O$

KETONE $C_{26}H_{18}O$

Diphenylanthrone

Tetramethyldiaminodiphenylanthrone



and the corresponding tetraethyl derivative.

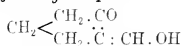
Haller, A. et Guyot, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (535-537).

KETONES WITH TWO OXYGEN ATOMS.

KETONES $C_nH_{2n-4}O_2$

KETONES $C_6H_8O_2$

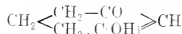
Oxymethylenepentanone



and the conversion of its semicarbazone into a pyrazole.

Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

Dihydroresorcin



Crossley, A. W. and Haas, P. Action of phosphorus . . . [trichloride, tribromide, and pentachloride] on dihydroresorcin. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (494-504); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (75).

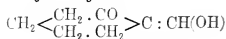
KETONES $C_7H_{10}O_2$

Oxymethylenemethylpentanone

and the conversion of its semicarbazone into a pyrazole.

Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

Oxymethylenehexanone



and the *semicarbazone*.

Wallach, O[tto]. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

KETONES $C_8H_{12}O_2$ Oxymethylene-1,3-methylhexanone
and its *semicarbazone*.

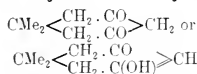
Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

Oxymethylenesuberone

and its cyclic *semicarbazone*.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

Dimethylresorcinoldihydride



Crossley, A. W. and Le Sueur, H. R. Action of phosphorus haloids on dihydroresorcins. Part I. Dimethyldihydroresorcins. Part I. Dimethyldihydroresorcins. Dimethyldihydroresorcins anhydride ($C_8H_{11}O_2O$). London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (110-129); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (238-239).

KETONES $C_{10}H_{16}O_2$ Oxyfenchone $C_{10}H_{15}O(OH)$

Konovalov, M. I. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (953-962).

Dioxypinene.

Balbiano, L. e Paolini, V. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (65-69).

KETONE $C_{11}H_{16}O_2$

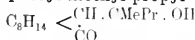
Oxymethylenetetrahydrocarvone

and its cyclic *semicarbazone*.

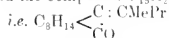
Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

KETONE $C_{15}H_{20}O$

Camphoryl-methyl-propyl-carbinol



and the compound $C_{15}H_{24}O$

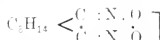


Malmgren, S. M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2608-2612).

KETONES $C_nH_{2n-6}O$ KETONES $C_{15}H_{24}O_2$

Camphorquinone.

Forster, M. O. α -, β -, γ -, and δ -Dioximes of camphorquinone, and their peroxide.

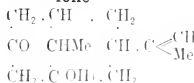


London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (514-626); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, '97.

Lapworth, Arthur. [The effect of catalytic agents on the velocity of formation of camphorquinone cyanhydrin. Action of potassium cyanide on camphorquinone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (995-1005); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (189).

Acetylcamphor $C_{12}H_{18}O$ Propionylcamphor $C_{13}H_{20}O_2$ and Butyrylcamphor $C_{14}H_{22}O_2$

Malmgren, Signe M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2608-2612).

KETONE $C_8H_{10}O_2$ Methylisopropenyl-bicyclononane-
lone

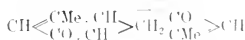
(3-Isopropenyl-9-methyl-bicyclo-[1,3,3]-nonal-5-ol-7-one and its acetyl derivative)

 $C_{13}H_{18}AcO_2$

Rabe, Paul und Weilinger, Karl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (227-233).

KETONES $C_nH_{n-1}O$ KETONE $C_{11}H_{14}O_2$

Dimethyl-m-bicyclohexenone



Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).

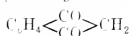
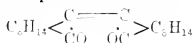
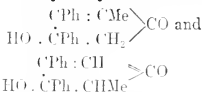
KETONE $C_{12}H_{14}O_2$

Trimethyl-m-bicyclohexenone

Two isomerides.

Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).KETONES $C_nH_{2n-12}O_2$ KETONE $C_6H_6O_2$

Indandione

(Diketohydrindene)Errera, Giorgio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (330-331).KETONE $C_{12}H_{14}O_2$ β . β -Dicamphane-hexane-1,4-dionMalmgren, Signe M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2608-2642).KETONES $C_nH_{2n-2}O$ KETONE $C_{16}H_{18}O$ α - and β -MethylanhydracetonebenzilJapp, F. R. and Michie, A. C. [The oxidation products of α - and β -methylanhydracetonebenzil. Dimorphism of α -methylanhydracetonebenzil.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (279-294); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (21-22).KETONE $C_{16}H_{18}O_2$

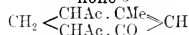
Dimethylanhydracetonebenzil.

Japp, F. R. and Michie, A. C. [The oxidation products of α . β - and β . β -dimethylanhydracetonebenzil.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (279-313); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (21-22).

KETONES WITH THREE OXYGEN ATOMS.

KETONES $C_nH_{2n-6}O_3$ KETONE $C_{11}H_{14}O_3$

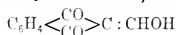
2, 4-Diacetyl-1-methylcyclohexenone-5

Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).KETONES $C_nH_{2n-10}O_3$ KETONE $C_{22}H_{34}O_3$

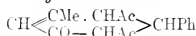
Dicamphorylmethyl-carbinol

and DICAMPHORYLETHYL-CARBINOL,
and PHENYL-DICAMPHORYL-CARBINOL.Malmgren, Signe M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2608-2642).KETONES $C_nH_{2n-14}O_3$ KETONE $C_{10}H_8O_3$

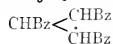
Oxymethylenediketohydrindene

Errera, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (330-331)KETONES $C_nH_{2n-10}O_3$ KETONE $C_{17}H_{18}O_3$

3-Phenyl-1-methyl-2 : 4-diacetyl-cyclohexenone-5

Knoevenagel, E[mil]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).KETONES $C_nH_{2n-10}O_3$ KETONE $C_{24}H_{18}O_3$

1, 2, 3-Tribenzoylcyclotrimethylene



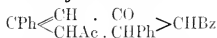
cis and trans isomerides.

Paal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).

KETONES $C_nH_{2n-2}O$

KETONE $C_{27}H_{42}O$

1, 3-Diphenyl-2-acetyl-4-benzoyl-5-cyclohexenone



and its OXIME $C_{27}H_{43}O_2N$

Knoevenagel, E. und **Erlor**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-2136).

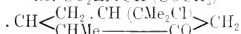
KETONES WITH FOUR OXYGEN ATOMS.

KETONES $C_nH_{2n-6}O_4$

KETONE $C_{14}H_{22}O_4$

Tetrahydrocarvonylacetoacetic acid ETHYL ESTER

CHLORO DERIVATIVE $C_{16}H_{25}O_4Cl$
i.e. $CO_2Et \cdot CH(COCH_3)$

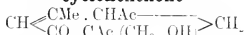


Rabe, Paul und **Weilinger**, Karl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (234-238).

KETONES $C_nH_{2n-8}O_4$

KETONE $C_{12}H_{16}O_4$

2, 4-Diacetyl-4-methylol-1 methyl-cyclohexenone-5

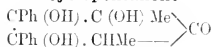


Knoevenagel, E[mit]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).

KETONES $C_nH_{2n-10}O_4$

KETONE $C_{12}H_{14}O_4$

Dimethyldiphenyltrioxy-cyclopentanone



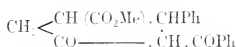
Japp, F. R. and **Michie**, A. C. [1:3-Dimethyl-4:5-diphenyl-1:4:5-trihydroxycyclopentanone-(2), and its semicarbazone; also the action of hydroxylamine, chromium trioxide, hydriodic acid, acetic anhydride, and potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (295-306); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (21).

KETONES $C_nH_{2n-2}O_4$

KETONE $C_{12}H_{16}O_4$

2-Benzoyl-3-phenyl-1-ketopentamethylene 4-carboxylic acid

METHYL ESTER



Dynamic isomerism.

Stobbe, Hans. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, 347-370.

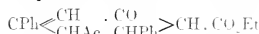
Oxime and semicarbazone of the methyl ester.

Stobbe, Hans und **Werdermann**, Arthur. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (371-379).

KETONES $C_nH_{2n-24}O_4$

KETONE $C_{11}H_{10}O_4$

1, 3-Diphenyl-2-acetyl-4-carboxy-5-cyclohexenone ETHYL ESTER



Knoevenagel, E. und **Erlor**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2131-2136).

KETONES $C_nH_{2n-2}O_4$

KETONE $C_7H_{10}O_4$

Methenylbisindandione

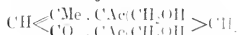


Errera, G. Gazz. chim. ital., Palermo **32**, Parte II, 1902, 330-331.

KETONES WITH FIVE OXYGEN ATOMS.

KETONE $C_{12}H_{14}O_5$

2,4-Diacetyl-2,4-dimethylol-4-methyl-cyclohexenone-5



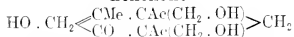
and its diosime.

Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2136-2180.

KETONES WITH SIX OXYGEN
ATOMS.

KETONE $C_{14}H_{20}O_6$

Trimethyloldiacetyl-methylcyclo-
hexenone



Knoevenagel, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2136-2180).

1550 UNCLASSIFIED KETONES.

Schaer, Ed[uard]. Ueber einige Drogen aus Deutsch-Ostafrika. 1. Kino-Arten. 2. Njuju-Früchte und Samen (*Dialiops's africana* Radl.). Bearb. von A[bert] Beiter. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (204-220).

KETONE $C_{11}H_{12}O_2$

Rheosmin

Gilson, Eugène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (385-387).

KETONE $C_{11}H_{16}O$

Goldschmiedt, Guido und Spitzauer, Karl. Zur Kenntnis der Kondensationsprodukte von Dibenzylketon und Benzaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (720-728).

KETONE $C_{27}H_{44}O$

Cholestandione

and its dimethyl and diethyl ethers.

Windaus, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3752-3758).

AMINO COMPOUNDS.

1600 GENERAL.

Bamberger, Eng[en]. Sulfomonopersäure als Mittel zur Strukturbestimmung bei Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (710-714).

— und Seligman, Rich. Oxydation aliphatischer Amine vom Typus $>CH \cdot NH_2$ (Methylphenylnitromethan). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (701-710).

Braun, J. v. Verhalten tertiärer Stickstoffderivate mit einem negativen Rest gegen Bromcyan. Mitbearb. von R. Schwarz und E. Röver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290).

— und Röver, E. Die Einwirkung von Bromcyan auf Methylenbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1196-1199).

Decker, H[erman]. Ueber einige Ammoniumverbindungen. (13. Mitt.: Einwirkung von Alkalien auf Chinolinjodmethyleate.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1205-1215).

— und Engler, H. Ueber einige Ammoniumverbindungen. (12. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1169-1177).

Ditrich, M. Sur l'amidification des acides aromatiques. (Russe.) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 82-84).

Euler, Hans. Über die Reaktion zwischen Aminen und salpetriger Säure. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **59**, 1902, (111-123).

Ginzberg, Alexander. Ueber Constitutionseinstimmung bei Aminen und anderen Ammoniak-Derivaten mittels übermangansaure Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2703-2709).

Levin, I. La théorie des affinités principales et supplémentaires et l'explication de la constitution des combinaisons de l'ammonium selon A. Verner. (Russe.) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (15-28, II).

Menšutkin, N. Action des catalyseurs dans la réaction de formation des anilides et des amides. (Russe.) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (343-358).

— Kriger, Ju. et Ditrich, M. Sur le changement de la vitesse d'amidification des acides avec leur structure. (Russe.) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (103-113).

Michaelis, A[ug]. Ueber die organischen Verbindungen des Phosphors mit dem Stickstoff. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (129-258).

Schiff, Ugo. [Nove osservazioni sulla reazione biuretica.] Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (115-130).

Schmidt, Ernst. Ueber einige Ketog-basen. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (116-121).

Slosson, Edwin E[merly]. On acylhalogenamine derivatives and the Beckmann rearrangement. [Constitution of acylamine halides $\text{RCO-NH}^+\text{Hal}$. H^+ atom necessary for Beckmann rearrangement of molecules.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (289-319).

Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid-Doppelsalzen. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (423-474, 517-551).

Tscherniac, J. Ueber ein neues Mittel zur Erzielung der Hofmann'schen Reaction. [Ueberführung der Amide in Amine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (218).

HYDROXAMIC ACIDS.

Angeli, Angelo, Angelico, Francesco u. **Surti, Francesco.** Ricerche sopra [la idrolisi in soluzione acida o alcalina di] alcuni acidi idrossammici. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (555-561).

HYDRAZONES.

Fulda, Hugo Ludwig. Ueber die Verwandlung von Hydrazonen in Oxime. Verb. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** 1902, II. 1, 1903, (55-56).

Pfeffermann, Ferdinand Ephraim. Ueber die elektrolytische Reduction von Phenylhydrazonen und Oximen. Diss. Würzburg (C. J. Becker), 1902, 80, 21 cm.

1610 AMINO-PARAFFINS.

Bamberger, Eug[en] und Seligman, Rich. Oxydation aliphatischer Basen vom Typus C_nNH_2 . Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (685-700).

————— Oxydation von Aldehydammoniak. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (817-818).

Bischoff, C. A. und Reinfeld, F. Formaldehydderivate aliphatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (35-40).

(D-3482)

Bodländer, G[uido] und Eberlein, W. Ueber die Zusammensetzung der in Lösungen existirenden Silberverbindungen des Methyl- und Aethyl-Amins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3945-3951).

Clark, Friedl E. The action of substituted ammonias of the aliphatic series on the chlorides of orthosulphobenzoic acid. Diss. Johns Hopkins University, Easton, Pa. Chemical Publishing Co., 1902, 33, 234 cm.

Franke, A. und Kohn, M. Ueber eine Synthese alkylirter Pentamethylen-diamine und alkylirter Piperidine aus β -Glycolen. I. Synthese des Methyl-pentamethylen-diamine und des β -Methylpiperidins. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (877-885).

Haga, T[amemasa] und Majima, R. Ueber einige Anhydrobasen aus Diaminen der Fettsreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 333-339.

Herzberg, Max. Ueber β -Dipropionacetal-imin. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (39), 12 cm.

Kudernatsch, R. Zur Darstellung von Methylen-diamin-derivaten. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (119-122).

Modeen, H[jalmar]. Ueber einige Synthesen mittels Hydroxylamine in der aliphatischen Reihe. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (45-48).

Šestakov, P. I. Action des hypochlorites sur l'urée et ses dérivés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 870-852.

Stiénon, Paul. Sur divers alcools-amines en C_4 et en C_5 . Bruxelles, Hayez, 1901, 8, 8vo.

Strömholm, D[aniel]. Einige Beobachtungen über Superjodide. [Tetra-methylammoniumverbindungen. Tetra-äthylammoniumverbindungen. Trimethyläthylammoniumverbindungen. Methyltriäthylammoniumverbindungen. Phenyltrimethylammoniumverbindungen. Phenyl-dimethyläthylammoniumverbindungen. Trimethylhexamethyldiammoniumverbindungen. Tetramethylpiperazinverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (315-356).

Tordoir, René. Sur divers alcools-amines en C_4 et en C_5 . Bruxelles (Hayez), 1901, 10. 8vo.

Trillat, A. Oxydation de l'ammoniaque et des amines par action catalytique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 53-56.

HYDROXYLAMINE DERIVATIVES.

Braun, J. v. und Schwarz, R. Ueber Harnstoffoxime. Vorl. Mitt. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3660-3663.

Francesconi, Luigi e Milesi, A. Sulla formazione della cetossima. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 425-436.

Harries, Carl und Ferrari, Ugo. Ueber die Ketomatur des Diacetonhydroxylamins und seine Oxydation zu tertiären Nitrosopropylaceton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 656-659.

Hill, Henry B. and Hale, William J. On the oximes of nitroaldehydic aldehyde. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 253-271.

Sand, Julius und Singer, Fritz. Stickoxyd und das Grignard'sche Reagens. Darstellung von Nitrosophenylhydroxylamin und des Cuprisalzes von Nitrosomethylhydroxylamin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 190-191.

Singer, F. Queisilberorganische Verbindungen. Reaktionen des Stickoxyds. [β -Methylnitrosylhydroxylamin]. Gess. München. Erlangen, 1903. VIII + 92.

Schiff, Ugo. Su alcune reazioni delle amilossime. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 58-72.

MONAMINES.

AMINES $C_nH_{2n+1}N$

AMINE CH_3N

Methylamine $MeNH_2$

Compounds $CdCl_2 \cdot 6CH_3 \cdot NH_2$ and $CdCl_2 \cdot 2CH_3 \cdot NH_2$

Lang, W. R. Note on the formation of the di- and hexa-methylammonio-cadmium chlorides. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 724-725; [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 125.

Compound $Cr_2Cl_3 \cdot 10CH_3 \cdot NH_2$

Lang, W. R. and Jolliffe, E. H. Note on the action of methylamine on chromic chloride. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 147.

Dimethylamine NMe_2H

Salt $Me_2NH_2Cl \cdot HgCl_2 \cdot 3aq$

Strömholm, Daniel. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 423-474, 517-551.

Trimethylamine NMe_3

Salt $NMe_3HCl \cdot 6HgCl_2$

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 423-474.

METHYLOPERIODIDE NMe_2I_2

ETHYLOPERIODIDE NMe_3EtI_2

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 345-356.

TETRAMETHYLAMMONIUM SALT

$Me_4NCl \cdot 6HgCl_2$

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 423-474.

TETRAMETHYLAMMONIUM IODIDE

Compound $NEt_4I \cdot 2AgI$

Strömholm, Daniel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 142-143.

AMINE C_2H_5N

Ethylamine $EtNH_2$

Diethylamine NEt_2H

Salt: $Et_2NH_2HCl \cdot 6HgCl_2$

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 423-474.

Propionyl derivative $NEt_2 \cdot CO \cdot C_2H_5$

Braun, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2286-2290.

Triethylamine NEt_3

Double salt $NEt_3HCl \cdot 6HgCl_2$

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (423-474).

ETHYLOPERIOLIDE NEt_4I METHYLOPERIOLIDE NEt_3MeI

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (315-356).

TETRAETHYLAMMONIUM SALT
 $\text{Et}_4\text{NClHgCl}_2$

Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (423-474).

AMINE $\text{C}_5\text{H}_9\text{N}$

Propylamine

Dipropylamine $(\text{C}_3\text{H}_7)_2\text{NH}$

Pern, Elmar. Action du dipropylamine sur les dérivés nitrohalogénés du benzol. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (114-119).

Formyl derivative $(\text{C}_3\text{H}_7)_2\text{N} \cdot \text{CHO}$

Braun, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2286-2290).

AMINE $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{N}$ sec-Butylamine $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CMeI} \cdot \text{NH}_2$

Thomé, L. G. Ueber die optisch-activen Formen des secundären Butylamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 582-581.

AMINE $\text{C}_9\text{H}_{21}\text{N}$

Ennylamine

2-Aminononan

Hydrochloride, picrate and platinumchloride.

Thoms, H. and **Mannich**, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2551-2555).

AMINE $\text{C}_{11}\text{H}_{25}\text{N}$

Hendecylamine

2-Aminoundecan

Hydrochloride, picrate, and platinumchloride.

Thoms, H[ermann] and **Mannich**, C. Ueber 2-Aminoundecan und 2-Aminononan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2554-2555).

(p-3482)

HYDROXYLAMINE DERIVATIVES.

ββ-Diethylhydroxylamine $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{ON}$

Wieland, H. Ueber die Einwirkung des Stickstoffdioxids auf organische Magnesiumverbindungen. (Vorl. Mitt., Darstellung des *β, β'*-Diethylhydroxylamins.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2315-2319.

Diacetone-hydroxylamine

 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2\text{N}$

Ferrari, Ugo. Zur Kenntnis der Ketoneigenschaften des Diacetonehydroxylamins. Triacetonehydroxylamins und seiner Oxylation zu Nitroisopropylacetone durch Salpetersäure. Diss. Berlin (Druck v. A. W. S. Hader), 1903, 39, 22 cm.

Phenylhydrazine

 $\text{CMe}_2\text{NH} \cdot \text{OH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CMe}_2\text{N} \cdot \text{NHPh}$

Harries, [Carl] and **Ferrari**, Ugo. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 656-659.

Triacetonedihydroxylamine

 $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2\text{N}_2$

Phenylhydrazine

 $\text{CMe}_2\text{NH} \cdot \text{OH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{C}(\text{N} \cdot \text{NHPh})_2$

Harries, [Carl] and **Ferrari**, Ugo. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 656-659.

Oxime of diacetoneamine

 $\text{CMe}_2\text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{C}(\text{NOHMe})_2$

and its benzate, sulphate and oxalate

Kohn, M. Wien, M. H. Chem., **23**, 1902, 9-21.

Phenylamino-ethenylamidoxime

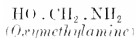
 $\text{NHPh} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{C}(\text{NH}_2) \cdot \text{N} \cdot \text{OH}$

Paradies, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1302-1305.

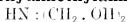
AMINO-ALCOHOLS.

AMINO-ALCOHOLS $C_nH_{2n+3}ON$ AMINO-ALCOHOL CH_5ON

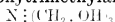
Methanolamine



Dioxydimethylamine



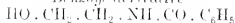
Trioxytrimethylamine



Henry, Louis. . . . [Les amines hydroxyméthyléniques, produits intermédiaires dans la formation d'hexaméthylène-amine par l'action de l'ammoniaque sur le méthanal. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (255-262).

AMINO-ALCOHOL C_2H_7ON Ethanolamine $HO \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NH_2$

Benzoyl derivative



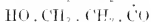
benzenesulphamide



phenyl urea and phenylthiourea and similar derivatives.

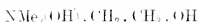
Knorr, Ludwig und Rössler, Paul. Zur Kenntniss des Ethanolamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1278-1283).

DIETHANOLAMIDE



Knorr, Ludwig und Rössler, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1278-1283).

Choline

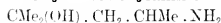


Ethanoltrimethylammonium hydroxide

Görte, Otto. I. Ueber das Vorkommen von Cholin und Betainen in Coffein und Theobromin enthaltenden Pflanzenteilen. II. Ueber das Vorkommen von Cholin in einigen essbaren Pilzen. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (36). 22 cm.

Karsten, W. Ueber das Vorkommen von Strophanthin, Cholin und Trigonellin in der Wurzel von *Strophanthus hispidus*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (241-245).

Krüger, Martin und Bergell, Peter. Zur Synthese des Cholins. [Preparation from trimethylamine bromoethylbromide $BrNMe_3 \cdot CH_2CH_2Br$.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2901-2904).

AMINO-ALCOHOL $C_6H_{15}ON$ Oxy- β -isohexylamine

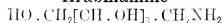
(*4-Amino-2-methyl-2-oxypentane*)

and its salts, *thiourea* and *chloro derivatives*.

Kohn, M. und Lindauer, G. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (754-764).

AMINO-ALCOHOL $C_nH_{2n+5}O_4N$ AMINO-ALCOHOLS $C_6H_{13}O_4N$

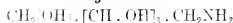
Arabinamine



and its salts, *carbamide*, *phenyl carbamide*, *acetyl-acetone derivative* and *benzylidene derivative*.

Roux, E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1079-1081).

Xylamine



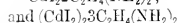
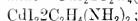
Roux, E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1079-1081).

DIAMINES.

DIAMINES $C_nH_{2n+4}N_2$ DIAMINE $C_2H_6N_2$ Ethylene-diamine $C_2H_4(NH_2)_2$

Bamberger, Eug[en] und Seligman, Rich. Notiz über Oxydation von Aethylen-diamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3831-3833).

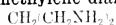
Compounds $CdI_2 \cdot 4C_2H_4(NH_2)_2$



Barbier, Ph. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (688-689).

DIAMINE $C_4H_{10}N_2$

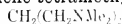
Trimethylene-diamine



Diacetyl derivative $C_8H_{14}O_2N_2$
and its oxalate.

Haga, T[amemasa] und Majima, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (333-339).

Trimethylene-tetramethyl-diamine

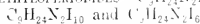


(*Tetramethyl-trimethylene-diamine*
Tetramethyl-diaminopropane)

DIMETHYLCHLORIDE $CH_2(CH_2.NMe_2Cl)_2$
Compound with HgCl_2

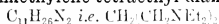
Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid-Doppelsalzen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (517-551).

METHYLOPERIODIDES $C_4H_{12}N_2I_{12}$;



Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (315-356).

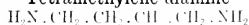
Trimethylene-tetraethyl-diamine



Flürscheim, B. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (315-356).

DIAMINE $C_5H_{12}N_2$

Tetramethylene-diamine



Diacetyl derivative $(CH_2)_4NH.CO(CH_3)_2$

Haga, T[amemasa] und Majima, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (333-339).

1, 3-Diaminobutane



Byk, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).

DIAMINE $C_5H_{12}N_2$

Pentamethylene-diamine

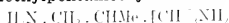


(*Cadaverine*).

Etard, A. et Vila, A. Sur la présence de la cadavérine dans les produits d'hydrolyse des muscles. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1285-1286).

DIAMINES $C_6H_{14}N_2$

Methylpentamethylenediamine

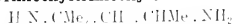


(*Hexylenediamine*)

and its salts and *dibenzoyl derivative*.

Franke, A. und Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (877-885).

Trimethyltrimethylenediamine

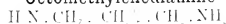


(*2, 1-Diamino-2-methyl- α -pentane*)

Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (9-21).

DIAMINE $C_8H_{18}N_2$

Octomethylenediamine

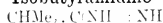


Loebl, Emme. Ueber die Einwirkung von salpêtriger Säure auf das 1, 8-Octomethylenediamin. Wien, MonHfte Chem., **24**, (391-407).

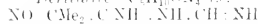
AMIDINES.

AMIDINES $C_6H_{10+n}N_2$ AMIDINE $C_3H_7N_2$

Isobutyramidine



Derivative $C_6H_{10}ON_4$ i.e.



Nitroso compound from porphyrexide

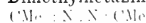
Piloty, O. und Vogel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1301).

HYDRAZINES.

König, B. Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf das Aldol aus Isobuty- und Formaldehyd. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (169-178).

HYDRAZINE $C_6H_{10}N_2$ HYDRAZINE $C_6H_{12}N_2$

Dimethylketazine



Frey, K. W. und Hofmann, R. Ueber die Einlage rung von Dimethylketazin in 3-Methyl-5-dimethylpyrazolin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (70-776).

HYDRAZINE $C_nH_{2n-4}N_2$

HYDRAZINE $C_{12}H_{20}N_2$

Methylethylacrolazine

[CHEt : CMe . CH : N .]

Demmer, F. Wien, MonHfte Chem.,
22, 1901, 669-76.

HYDRAZINE $C_nH_{2n}O.N$

HYDRAZINE $C_{10}H_{20}O.N$

Dimethoxypropionaldazine

[CH₂(OH) . CMe₂ . CH : N .]

König, B. Wien, MonHfte Chem.,
23, 1902, 469-478.

1620 AMINO-DERIVATIVES OF UNSATURATED OPEN CHAIN HYDROCARBONS.

Ginzberg, A. S. Détermination de la constitution des amines et des autres dérivés de l'azote hydrogéné au moyen des permanganates. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (623-630).

— — — Détermination de la liaison éthylique dans les amines par les hypermanganates. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr. verb. 427-428).

Potockij, N. Acétylisation des amines nonsaturés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (339), (pr. verb. 300).

Reuter, Ferdinand. Ueber Citronylamin und Menthouylamin. Ein Beitrag zur Konstitution der Verbindungen der Citronellreihe. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade, 1903, 36), 22 cm.

Sand, Julius und Singer, Fritz. Einwirkung von Mercurisalzen auf ungesättigte Alkohole und Oxime. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, 329, 1903, (166-189).

MONAMINES.

AMINES $C_nH_{2n-1}N$

AMINES C_8H_7N

Allylamine

CH₂=CH—CH₂—NH₂

Ginzberg, A. S. Constitution d'isoallylamine et d'allylamine. (Russe) St.

Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr. verb. 559-561).

Isoallylamine

CH₃—CH=CH—NH₂

Ginzberg, A. S. Constitution d'isoallylamine et d'allylamine. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., 35, 1903, (pr. verb. 559-561).

AMINE $C_8H_{17}N$

Octenylamine

(5-Amino-2, 5-dimethylhexylene)

NH₂ . CMe₂ . CH₂ . CH : CMe₂

and 5-methylamino-dimethylhexylene

Pauly, H. und Hültenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3351-3370). Berichtigung. Ebenda, 36, 1903, (3687).

HYDRAZINE.

HYDRAZINE $C_nH_{2n-1}N_2$

Hydrazine $C_8H_{12}N_2$

Crotonaldazine

CHMe : CH . CH : N

CHMe : CH . CH : N

Hladik, J. Ueber die Darstellung des Crotonaldazins und dessen Umlagerung in (5-methylpyrazolin. Wien, MonHfte Chem., 24, 1903, (434-444).

1630 AMINO DERIVATIVES OF BENZENOID HYDROCARBONS.

Acree, S. F. Neue Derivate der Isocyanate: Hydrochlorate von Carbonylhydrazinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3154-3158).

Autenrieth, W[ilhelm] und Koburger, Julius. Ueber die Einwirkung aromatischer Amine auf Aethylendisulfochlorid und über Vinylsulfonderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3626-3634).

Bischoff, C. A. und Reinfeld, F. Formaldehydderivate aromatischer Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (41-53).

Collett, Emil. Ueber Anilidoaldehyde. Diss. Techn. Hochschule. Berlin. (Druck v. A. W. Schade, 1903. 52 S., 23 cm.)

Cybuliskij, S. Action de l'acide acétique sur quelques amidodérivés de naphthaline et de quinoline. (Russ.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 219-223.

Decker, H. und Solonina, B. Nitrosophenolfarbstoffe [Dithiomylylaminderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2886-2894).

Ehrlich, Paul und Sachs, Franz. Die Darstellung von Triphenylmethanfarbstoffen aus Brommagnesiumdimethylanilin als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4296-4299.

Eibner, Alexander. Zur Kenntniss der Aldehyde. (2. Abh. Diphenaminverbindungen der Aldehyde. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 121-131).

——— Zur Frage der Existenz stereoisomerer Anile von W. v. Miller u. J. Plöchl. (2. Abh. Eibner, Alexander) und Amann, M. Ueber die Constitution der kristallisirten Anhydroverbindung aus Propylaldehyd und Anilin (Base von Sender). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 210-224.

Elbs, Karl und Wohlfahrt, Th. Ueber einige Benzidine. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 558-575.

Euler, H. Anilinbasen und Nitrite, in alkalischer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3837-3840).

Freund, Martin und Becker, Franz. Ueber die Anile der Methoxybenzaldehyde und ihr Verhalten gegen Jodmethyl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1537-1541).

Fritsch, Paul. Ueber die aus Tetramethylämidobenzylaldehyd und m-Aethoxybenzoesäure, deren Amid, Methylamid und Dimethylamid entstehenden Triphenylmethanderivate und deren Oxydationsprodukte. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (66-81).

Halfpaap, Gustav. Ueber die Einwirkung von m-Xylylenbromid auf primäre, sekundäre und tertiäre Amine, sowie auf rhodan- und cyansaures Kalium. Berlin,

Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1671-1682.

Haller, Albin et Guyot, Alfred. Contribution à l'étude du vert phtalique. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, 265-270.

Heumann, K. Die Anilinfarben und ihre Fabrikation. Tl. 4, hrsg. v. Gustav Schultz. F. Hattje, Braunschweig, F. Vieweg & S., 1903, (VII - 1040), 23 cm., 30 M.

Hinsberg, O. Ueber die Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Phenole und aromatische Amine. [p-Amido-diphenylsulfid, etc.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 107-115.

——— Berichtigung [zu: Einwirkung der Benzolsulfinsäure auf Amine]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, 344.

Hirsch, R. Ueber die Constitution der Nitrophenole und Nitroaniline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1898-1899.

Jacobson, Paul und Loeb, A. Ueber Verbindungen aus der meta-Reihe des Diphenyls und die Constitution der aus parasubstituirten Hydrazoverbindungen entstehenden Diphenylbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4082-4093.

Kaufer, F. Ueber aromatische Polycarbylamine. Wien, Monatsh. Chem., **22**, 1901, 1073-1082.

Koller, G. Ueber Substitutionsprodukte diacyclirter Diamine der Benzareihe mit verschiedenen Saureresten. [Acetanilide.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 110-117.

Kraft, Willy. Ueber die Kondensation aromatischer Nitroverbindungen mit Methylenderivaten und Resorcin. Nitrosodimethylanilin, etc. Diss. Berlin. Druck v. A. W. Schade, 1903, 51 S., 22 cm.

Liebermann, Carl. Ueber die Protocatechualdehydfarbstoffe. Amidoderivate des Protocatechualdehyds. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2913-2929).

Meldola, Raphael, Eyre, John Vargas und Lane, Joseph Henry. Isomeric amino-melanes of the naphthalene series. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1185-1201. Abstract. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (205-206).

Menšutkin, N. Contribution à l'étude de la transformation des anilides en des combinaisons du type ammonium. Supplement du travail de L. Simanowsky. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903 (207-210).

Noelting, E. Rapport sur les plis cachetés Nos. 677-682 de la société anonyme de produits chimiques et matières colorantes de Saint-Denis, déposés le 22 mars 1892. Matières colorantes nouvelles. Action de l'aldéhyde acrylique sur les métadiamines.—Matières colorantes nouvelles. Action de la nitrosodiméthylaniline et des dérivés paranitrosés des amines sec. et tert. sur certains alcools aromatiques.—Matière colorante nouvelle jaune. Action de la diméthylaniline sur le chlorure de soufre.—Matière colorante nouvelle. Action de la nitrosodiméthylaniline sur le β -naphthoquinone.—Indulines solubles préparées à l'action de la triméthylamine sur l'amidobenzol.—Matières colorantes sulfurées nouvelles par incorporation de soufre aux cuites qui donnent naissance aux indulines. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (143-151).

Ostoja Balicki, Gustaw Ludwik, Ritter v. Ueber die Condensationen der aromatischen Amine. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (67). 21 cm.

Pabst, Robert. Beiträge zur Kenntnis der Anile. Diss. Leipzig Druck v. B. Georgi, 1902, (30). 22 cm.

Pesci, Leone. Sulla mercuriazione dei composti [amici] aromatici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (297-304).

Ueber die Merkurierung aromatischer Verbindungen. [Uebersetzung.] [Hg-Derivate arom. Amine.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (227-231).

Pollak, J. Ueber Nitrosirung mehrwerthiger Phenole. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902. II. 1, 1903, 80-84.

Reitzenstein, Fritz. Die Einwirkungsprodukte von 1-Chlor-2,4-dinitrobenzol auf verschiedene Basen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (251-262).

Sachs, Franz und Loevy, Hermann. Ueber das Verhalten von Senfölen gegen magnesi-immorganische Verbindungen. [Anilide.] (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 585-588.

Schwalbe, Carl. Ueber direkte Substitution bei Schiff'schen Basen (I. Mitt.) Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (628-633, 651-655).

Silberbach, Max. Nitropapaverin und dessen Reduktionsprodukte.—Destillation von Guajacol mit Bleioxyd.—Zur Kenntnis des m-Oxybenzalazins. Diss. Berlin Druck v. A. W. Schade, 1903, (31). 22 cm.

Simanovskij, L. Transformation des anilines en des composés d'ammonium quaternaires. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 174).

Contribution à l'étude de la transformation des anilides en des combinaisons du type ammonium. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (204-210).

Sommer, A. Ueber die Einwirkung von Aminen auf Derivate des Trinitro-p-tolidins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

Strömholm, Daniel. Einige Beobachtungen über Superjodide. [Tetramethylammoniumverbindungen. Tetraäthylammoniumverbindungen. Trimethyläthylammoniumverbindungen. Methyltriäthylammoniumverbindungen. Phenyltrimethylammoniumverbindungen. Phenyläthylammoniumverbindungen. Trimethylenhexamethyldiammoniumverbindungen. Tetramethylpiperazinverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (345-356).

Tichvinskij, M. M. Sur l'isomérisme benzidique. (Russe.) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (667-675).

Verda, Antonio. L'azione dell'acqua regia sopra alcune anilidi ed omologhi derivati. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (20-21).

Wahl, A. Sur les hyposulfites des amines aromatiques. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), **27**, 1902, (1219-1223).

Wedekind, Edgar. Das Aktivierungsproblem in der Reihe des asymmetrischen Stickstoffs. Spaltung des α -Phenylbenzylallylmethylammoniumjodids. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (235-248).

Ueber die Aethyl-allylmethyl-phenyl-ammoniumjodide. (14

Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3791-3796).

Weinschenk, Arthur. Ueber die Farbstoffkondensation aromatischer Metadamine mit Chloroform. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (13).

Wieland, Heinrich. Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Anhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (310).

Willgerodt, C. und **Bergdolt**, Willy. Ueber Derivate des p-Aethyljodbenzols mit mehrwerthigem Jod. 1. Darstellung des p-Aethylamidobenzols. 2. p-Aethyljodbenzol. 3. Ueber p-Aethyljodosobenzol und seine Salze. 4. p-Aethyljodbenzol. 5. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).

— und **Sckerl**, Paul. Ueber Derivate des p-Propyljodbenzols mit mehrwerthigem Jod. 1. Darstellung und Eigenschaften des p-Amidopropylbenzols und des p-Propyljodbenzols. 2. p-Propyljodosobenzol und seine Salze. 3. p-Propyljodbenzol. 4. Jodiniumverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (301-317).

MONAMINES.

AMINES $C_6H_{2n-5}N$

Aniline $C_6H_5NH_2$

Ahrens, Felix B. und **Blümel**, Waldemar. Ueber einige Nebenprodukte bei der Anilinfabrikation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2713-2716).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur la bromuration et la nitration de quelques dérivés de la méthyl- et de l'éthyl-aniline. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (269-285).

— Sur la bromation et la nitration de quelques dérivés de la méthyl et de l'éthyl-aniline. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (113-118).

Jackson, C[harles] Loring and **Porter**, Horace C. On the action of aniline upon tetra-bromortho-quinone. [From Thesis, Harvard Univ.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (518-537).

Kuhara, Mitsuru and **Kishi**, Kikan. On the reactions between chloral and aniline, &c. (Japanese.) $C_6H_5NH_2$, $CH_2=CH_2$, NH_2 , CH_3C , CH_2 (NH_2 , H_2). Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (155-159).

Selivanov, F. F. Sur un chlorhydrate nouveau de l'aniline. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 436-437).

Vuk, Mihály. Das Oxydieren von Methyl- und Aethyl-Anilin. (Ungarisch.) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (97-101).

Aniline hyposulphite

$(NPhH)_2H_2S_2O_3$

Wahl, A. Paris, Bul. soc. chim., ser. 3, **27**, 1902, (1219-1223).

FORMYL DERIVATIVE C_6H_5ON &c.
 C_6H_5 . NH. CHO

Lander, G. D. [The action of methyl iodide on formanilide in presence of dry silver oxide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (417-418); abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (47).

ACETYL DERIVATIVE $NPhHA$
(Acetanilide).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. La transposition intramoléculaire . . . [de l'acétylchloroanilide en p-chloroacétanilide en solution acétique et en solution alcoolique et l'influence de l'eau et de l'acide chlorhydrique.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (290-297).

— Sur la transposition intramoléculaire . . . [de l'acétylchloroanilide en p-chloroacétanilide sous l'influence de l'acide et de la lumière.] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (366-373).

Chattaway, F. D. and **Orton**, K. J. P. [The velocity of] the transformation of acetylchloroaminobenzene into the isomeric chloroacetanilides. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (200-202).

Scheda, K. Ueber einige Abkömmlinge des Bromoacetanilids. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (122-128).

DIACETYL DERIVATIVE $PhNA_2$

Chattaway, F. D. Transformation of diacetanilide into aceto-p-aminacetophenone. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (173).

DIPROPIONYL DERIVATIVE
 $C_3H_5.N(CO.C_2H_5)_2$

Chattaway, F. D. Isomeric change of dipropionanilide into propionyl-*p*-aminopropiophenone. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (124-125).

DIBENZOYL DERIVATIVE $C_6H_5.NBz_2$

Chattaway, F. D. Isomeric change of dibenzanilide into benzoyl-*o*-amino- and benzoyl-*p*-amino-benzophenone. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (57-58).

TRIANILIDOPHENYLPHOSPHIMIDE
 $(PhNH)_3P:NPh$ and its salts.

Lemoult, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1666-1668).

o-*m*- and *p*-CHLORO-ANILINE
 Methylene-bis-chloroaniline
 $C_{12}H_{12}N_2Cl_2$ i.e. $CH_2(NHC_6H_4Cl)_2$
 and Methylene-chloroaniline
 $(CH_2:NC_6H_4Cl)_n$

Bischoff, C. A. and **Reinfeld, F.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (41-53).

TRIBROMO-ANILINE $C_6H_2Br_3.NH_2$
 Nitroso derivative
 $C_6H_2ON_2Br_3$ i.e. $C_6H_2Br_3.NH.NO$

Orton, K. J. P. [The "*s*-tribromophenylnitrosoamine" of Hantzsch and Pohl is a mixture of 3:5-dibromo-*o*-quinonediazide : 3:5-dibromo-*o*-diazophenol) and an amorphous condensation product.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

s-DIBROMO-ANILINE $C_6H_2Br_2.NH_2$ [5:3:1]

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (236-238).

DIBROMO-ANILINE $C_6H_2Br_2.NH_2$ [4:3:1]
 and its benzoyl derivative.

Brenans, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1077-1079).

NITRO-ANILINE $C_6H_4NO_2.NH_2$

Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Essigsäureanhydrid und Schwefel-

säure auf Nitro-amido-benzyl-*p*-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3115-3121).

Suzuki, Tsuneo. On [the formation of *m*-nitroaniline, *m*-phenylenediamine, &c. by] the action of sodium sulphide upon *m*-dinitroaniline. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1031-1033).

DINITROANILINE

m,m-Dichloro-*p*-quinone-*o'*,*p'*-dinitro-phenylimide.
 $C_6H_2Cl_2O:N.C_6H_3(NO_2)_2$

Reverdin, Frédéric and **Crépieux Pierre.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3262-3271).

p-SULPHYDRO-ANILINE
 $HS.C_6H_4.NH_2$

p-Tolyl ether
 $C_{13}H_{12}NS$ i.e. $C_7H_7.S.C_6H_4.NH_2$
 (*p*-Thiolytolylaniline)

Salts. Benzoyl and acetyl derivatives and products of condensation with aldehydes

Meyer, Ernst v. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (263-265).

Heiduschka, A. Ueber *p*-Thiolytolylanilin: $C_6H_4(CH_3).S.C_6H_4.NH_2$. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, (265-278).

Methylaniline $PhNHMe$

Hibbert, Harold and **Sudborough, John J.** [Methylaniline *s*-trinitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342).

Sachs, Franz and **Kraft, Willy.** Ueber die Condensation von Methylanilin mit Acetaldehydvanhydrin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (757-763).

Pentanitrophenylmethylnitramine
 $C_6(NO_2)_5NMe.NO_2$

Blanksma, J. J. Rev. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (254-268).

Dimethylaniline $PhNMe_2$

Hibbert, Harold and **Sudborough, John J.** [Dimethylaniline *s*-trinitrobenzene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342).

Vuk, Mihály. Die Wirkung von hypochloriger Säure auf Dimethylanilin. (Ungarisch) *Magy. Chem. F., Budapest.* **9**, 1903, (113-115).

Methyloperiodide PhNMe_2I ,

Ethylperiodide PhNMe_2EtI ,

Strömholm, D. J. *prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)* **67**, 1903, (345-356).

Phenyltrimethylammonium salt

$\text{PhNMe}_3\text{Cl} \cdot \text{HgCl}_2$

Strömholm, D. J. *prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)* **66**, 1902, (423-474).

Ethylaniline

$\text{C}_8\text{H}_9\text{N}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NHEt}$

Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Ethylaniline *s*-trinitrobenzene.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1334-1342).

Harries, C[arl]. Berichtigung [betreffend Schmelzpunkt von Aethylanilinoxalat]. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3710).

Diethylaniline

$\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{N}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NEt}_2$

Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Diethylaniline *s*-trinitrobenzene.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1334-1342).

Dipropylaniline

$\text{C}_{12}\text{H}_{19}\text{N}$ i.e. $(\text{C}_3\text{H}_7)_2\text{NPh}$

(*Phenyldipropylamine*)

Methylo-iodide.

Jones, Humphrey Owen. [Phenyldipropylammonium iodide and *l*-camphorsulphonate.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1407-1408).

Methylpropylaniline

$\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{N}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NPhMe}$

(*Phenylpropylmethylamine*).

Methylo-iodide and *methylo-l-camphorsulphonate*.

Jones, Humphrey Owen. [Phenyldipropylammonium iodide and *l*-camphorsulphonate.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1407).

Ethylisopropylaniline

Phenylethylisopropylammonium iodide

$\text{PhEtN}(\text{C}_3\text{H}_7)\text{HI} \cdot \text{HgCl}_2$

Strömholm, Daniel. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)* **66**, 1902, (423-474).

Methyl-isobutyl-aniline

$\text{C}_{11}\text{H}_{17}\text{N}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NMePh}$

(*Phenylmethyl-isobutylamine*)

Methylo-iodide and *methylo-l-camphorsulphonate*.

Jones, Humphrey Owen. [Phenyldipropylammonium iodide and *l*-camphorsulphonate.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1408-1409).

tert-Amylaniline $\text{C}_{11}\text{H}_{17}\text{N}$

preparation and derivatives.

Anschütz, Richard] and Beckerhoff, H. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig.* **327**, 1903, (218-227).

Methylene-aniline $\text{CH}_2:\text{NPh}$

o-, *m*- and *p*-chloro derivatives

$(\text{CH}_2:\text{NC}_6\text{H}_4\text{Cl})$

Bischoff, C. A. and Reinfeld, F. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (41-53).

Methylene-diphenyl-diamine

o-, *m*- and *p*-chloro derivatives

$\text{CH}_2:\text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}$

Bischoff, C. A. and Reinfeld, F. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (41-53).

Methyl-allyl-aniline

$\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{N}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NPhMe}$

(*Phenylallylmethylamine*)

Methylo-iodide and *methylo-l-camphorsulphonate*.

Jones, Humphrey Owen. [Phenyldipropylammonium iodide and *l*-camphorsulphonate.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1407-1408).

Ethylallylaniline

$\text{C}_{11}\text{H}_{15}\text{N}$ i.e. $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NPhEt}$

(*Phenylethylallylamine*)

Methylo-l-bromocamphorsulphonate and *methylo-l-camphorsulphonate*.

Jones, Humphreys Owen. [*l*-Phenyldipropylallylammonium iodide and *l*-bromo-

camphorsulphonate and platinumchloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1419-1420); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (229).

Ethyl-allyl-methyl-phenylammonium iodide $C_{12}H_{12}NI$ i.e. PhMeEt(C₃H₅)NI

Wedekind, E[lgar]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3791-3796).

Diphenylamine Ph₂NH

Cohn, P. Ueber neue Diphenylamin-derivate. [Condensationsproducte von Dinitrochlorbenzoesäure mit Anilin, p-Amidophenol, α- und β-Naphtylamin und Anthranilsäure]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (385-397).

Jacobson, P[aul], Franz, G. und Zaar, K. Ueber die saure Reduction des o-Toluol-azophenetols und der Brombenzol-azo-phenetole. 10. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen. [Diphenylamin-derivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3857-3872).

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Ueber einige Derivate des Diphenylamins und der Tolyphenylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (29-35).

Ullmann, F. Ueber eine neue Bildungsweise von Diphenylamin-derivaten. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2382-2384).

CHLOROACETYL DERIVATIVE $ClCH_2 \cdot CO \cdot NPh_2$

Kuhara, Mitsuru, and Chikashige, Masumi. On the formation of monochloroacetyl-diphenylamin. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (451-455).

NITROSO DERIVATIVES.

Raken, H[erman]. The transformation of diphenylnitrosamine into p-nitrosodiphenylamine and its velocity. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (267-269) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akad. K. Akad. Wet., **12** [1903], (367-369) (Dutch).

Wohl, A[lfred]. Zur Kenntniss der Reaction zwischen Nitrobenzol und Anilin bei Gegenwart von Alkali. [p-Nitrosodiphenylamin.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4135-4138).

2', 4'-DINITRODIPHENYLAMINE $C_6H_5 \cdot NH \cdot C_6H_3(NO_2)_2$

2-CHLORO-2', 4'-DINITROPHENYLAMINE and the 3-CHLORO and 4-CHLORO isomerides and 2, 4 DICHLORO-2', 4'-DINITRODIPHENYLAMINE.

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (29-35).

DICHLORO- o', p'-DINITRO-DIPHENYLAMINE o-methoxy and o-ethoxy derivatives.

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3262-3271).

2-CHLORO- 4, 2', 4'-TRINITRODIPHENYL-AMINE $NO_2 \cdot C_6H_3Cl \cdot NH \cdot C_6H_3(NO_2)_2$

Reverdin, F. und Crépieux, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (29-35).

p-CHLOROTRINITRODIPHENYLAMINE $C_6H_4Cl \cdot NH \cdot C_6H_2(NO_2)_3$ and its benzoyl derivative.

Walther, R. von. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (445-472).

Methyldiphenylamine Ph₂NMe

Diphenyldimethylammonium iodide $C_{14}H_{16}NI$ i.e. Ph₂NMeI

Gadomska, S. und Decker, H. Ueber Dimethylidiphenylammoniumsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2487-2489).

Benzylidene-aniline

$C_{12}H_{11}N$ i.e. C₆H₅·CH·NPh

Morrell, Robert Selby and Bellars, Albert Ernest. [Action of benzylidene-aniline on ethyl acetoacetate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1292-1298); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (209).

DINITROBENZYLIDENE-ANILINE

Compound C₁₃H₁₄O₃N₄ formed by the action of light.

Sachs, Franz und Sichel, Emil. Die Wirkung des Lichtes auf Dinitrobenzyliden-anilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4373-4377).

o-*m*- and *p*-OXYBENZYLIDENE-ANILINE

Methyl derivatives $C_{14}H_{15}ON$ \cdot
 $MeO \cdot C_6H_4 \cdot CH : NPh$

Freund, Martin und Becker, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1537-1541.

Becker, Franz. Beitrag zur Kenntnis des Narcotins und seiner Derivate. [Einwirkung von Jodmethyl auf Methoxybenzylidenanilin.] Diss. Berlin (Druck v. G. Grandpierre), 1903, 49 p., 22 cm.

p-Ethylbenzylidene-aniline

$C_8H_9Et \cdot CH : NPh$

Fournier, H. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (557-558).

AMINES C₇H₇N

o-Toluidine.

Hyposulphite $(C_7H_7NH_2 \cdot H_2S_2O_3)$

Wahl, A. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3), **27**, 1902, (1219-1223).

m-Toluidine

Hyposulphite $(C_7H_7NH_2 \cdot H_2S_2O_3)$

Wahl, A. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3), **27**, 1902, (1219-1223).

ACETYL DERIVATIVE.

Cohen, Julius B. and Dakin, Henry D. The constitution of the products of nitration of aceto-*m*-toluidide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 331-334; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 240.

p-Toluidine.

Biehringer, Joachim und Busch, A. Eine Farbreaktion auf *p*-Toluidin. Chem.-Ztg., Cöthen, **26**, 1902, (1128-1129).

p-Toluidine hyposulphites

$(C_7H_7NH_2 \cdot H_2S_2O_3)$

Wahl, A. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3), **27**, 1902, (1219-1223).

ISOVALERYL DERIVATIVE

$C_7H_7 \cdot NH \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CHMe$

Maffezzoli, Francesco. Sopra la *p*-isovalertoluidide e la *p*-isovaler-

toluidide. Preparazione e proprietà. Boll. chim. farm., Milano, **41**, 1902, 458-459.

CHLORO-*p*-TOLUIDINE

C_7H_6ClN *is.* $C_6H_4MeCl \cdot NH$

Jones, H. O. and Kewley, J. [1-Chloro-*p*-toluidine and *p*-bromo-*p*-toluidine] [Benzoyl-sulphonate and *p*-bromo-*p*-toluidine] [Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, 122-124].

Methyl-*o*-toluidine

$C_8H_{11}N$ *is.* $NHMe \cdot C_6H_4Me$

BENZOYL DERIVATIVE

$C_{15}H_{15}ON$ *is.* $NBzMe \cdot C_6H_4Me$

Lander, G. D. [Benz-*o*-tolylmethylamide and benz-*p*-tolylmethylamide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 408; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 46.

Methyl-*p*-toluidine

TRINITRO-METHYL-TOLUIDINE

$C_8H_6NO_6 \cdot NH_2$ and its reaction-product with amines, ammonia, aniline, *p*-toluidine and phenylhydrazine.

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, 513-573.

TRINITRO-TOLYLMETHYLNITRAMINE

[1:2:3:5:1] $C_8H_6NO_6 \cdot NMe \cdot NO$ and its reaction-products with ammonia, aniline, toluidine, methylaniline, β -naphthylamine, dimethylamine, and phenylhydrazine.

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, 513-573.

Ethyl-*o*-toluidine

$C_9H_{11}N$ *is.* $NHEt \cdot C_6H_4Me$

BENZOYLDERIVATIVE

$C_{17}H_{17}ON$ *is.* $NBzEt \cdot C_6H_4Me$

Lander, G. D. [Benz-*o*-tolylethylamide and benz-*p*-tolylethylamide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 408; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 46.

Methylene-*m*-toluidineC₁₁H₁₆N₂ *i.e.* [CH₂:NC₆H₄Me]₂ and**Methylene-di-*m*-toluidine**C₁₅H₁₈N₂ *i.e.* CH₂(NHC₆H₄Me)₂

Bischoff, C. A. and **Reinfeld**, F. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (41-53).

Diallyl-*m*-toluidine C₇H₇N.C₃H₅₂

Simanovskij, L. *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (204-210).

Diallyl-*m*-toluidine C₇H₇N.C₃H₅₂

Simanovskij, L. *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (204-210).

Diallyl-*p*-toluidine C₇H₇N.C₃H₅₂

Simanovskij, L. *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, (204-210).

Phenyltoluidine PhNHC₆H₅*Phenyltolylamine*

p-METHYL-*p*-TOLYL-2', 4'-DINITRO-PHENYL-AMINE MeC₆H₄.NH.C₆H₃NO₂₂ and *o*-TOLYL-2', 4', 6'-TRINITRO-PHENYLAMINE.

Reverdin, Frédéric und **Crépieux**, Pierre. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (23-25).

DINITRO-PHENYL-*o*, *m* and *p*-TOLUIDINE and their *ethyl* and *methyl* derivatives

Reitzenstein, Fritz. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N.F., **68**, 1903, (251-262).

BenzylamineC₇H₉N *i.e.* C₆H₅CH₂.NH₂**Methylbenzylamine**C₈H₁₁N *i.e.* NHMe.C₆H₅Ph

BENZYL DERIVATIVE C₁₅H₁₅ON *i.e.* NBzMe.C₆H₅Ph

Lander, G. D. [Benzbenzylethylamide.] *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (408); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (46).

EthylbenzylamineC₉H₁₃N *i.e.* NHEt.C₆H₅Ph

BENZOYL DERIVATIVE C₁₆H₁₇ON *i.e.* NBzMe.C₆H₅Ph

Lander, G. D. [Benzbenzylethylamide.] *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (408); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (46).

PhenylbenzylamineC₆H₅.CH₂.NPhH*(Benzylaniline)*

p-NITROBENZYLANILINE C₁₃H₁₂N₂O₂ *i.e.* NO₂.C₆H₄.CH₂.NH.C₆H₅

Alway, Frederick J. and **Walker**, Arthur B. The action of alkaline sulphides upon *p*-nitrobenzylaniline [with formation of *p*-azoxybenzylidene-aniline]. Contributions from the chemical laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. **5**, in *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (105-110).

Blanksma, J[an] J[ohannes]. Sur la bromation et la nitration de quelques dérivés de la [*p*. nitro-] benzylaniline. *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **21**, 1902, (428-431).

PhenylbenzylmethylamineC₁₄H₁₅N *i.e.* C₆H₅.NPhMe Methyl-iodide and methyl-*d*-camphorsulphonate.

Jones, Humphrey Owen. [Phenylbenzylmethylammonium iodide and *d*-camphorsulphonate.] *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1409-1410).

PhenylbenzylethylamineC₁₅H₁₇N *i.e.* C₆H₅N.PhEt Methyl-iodides and methyl-*d*-camphor-sulphonates.

Jones, Humphrey Owen. [*d*-Phenylbenzylethylammonium iodide and *d*-camphorsulphonate.] *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1418-1419); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (220).

DibenzylmethylamineC₁₅H₁₇N *i.e.* (C₆H₅)₂NMe *methyl-iodide*

Jones, Humphrey Owen. [Dibenzylmethylammonium iodide.] *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1413).

Dibenzyl-*iso*-butylamine $C_{16}H_{23}N$ i.e. $C_7H_7_2N.C_4H_9$.Methylo-iodide and methylo-*d*-camphorsulphonate.Jones, Humphrey Owen. [Dibenzyl-methylisobutylammonium iodide and *d*-camphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1412-1415.

Phenyl-dibenzylamine

 $C_{27}H_{19}N$ i.e. $(C_7H_7)_2NPh$ Methylo-iodide, methylo-chloride, and methylo-*d*-camphorsulphonate.Jones, Humphrey Owen. [Phenyl-dibenzylmethylammonium iodide, chloride, and *d*-camphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1410-1412.AMINES $C_6H_{11}N$ *m*-Xylidine $C_6H_3Me_2.NH_2$ [4 : 2 : 1]Methyl-*m*-xylidine $C_6H_3Me_2.NHMe$ [4 : 2 : 1]

TRINITRO-XYLYL-METHYL-NITRAMINE

 $C_6(NO_2)_3Me_2.NMe.NO_2$ Blanksma, Jan [Johannes]. [La 3.5.6. trinitro. 2.4. xylil 1. méthyl-nitramine, obtenue par nitration de la méthyl-*m*. xylidine *asym.*] Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, 334.*l*-Ethylphenylamine $C_7H_{11}N$ i.e. $C_6H_4Et.NH_2$ Willgerodt, C. and Bergdolt, Willy. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (286-300).*o*-Phenylethylamine $C_8H_{11}N$ i.e. $CH_3.CHPh.NH_2$ Hunter, Albert Edward and Kipping, Frederic Stanley. Some salts of *o*- and *l*-*o*-phenylethylamines. [*o*-Bromocamphorsulphonates, *o*-Chlorocamphorsulphonates and *d*-camphorsulphonates; also the benzoyl derivative prepared from *l*-*o*-phenylethylamine.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1117-1152; [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (203).AMINE $C_8H_{11}N$ Propylphenylamine $C_8H_9.C_3H_7.NH_2$ Willgerodt, C. und Sckerl, Paul. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (301-317).AMINE $C_8H_{11}N$

Phenylbutylamine

 $CH_2Ph.CH_2.CHNH_2.C_2H_5$ *l*-Phenyl-3-aminobutane, and its derivatives.Harries, Carl and Osa, A. S. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2997-3002).AMINES $C_8H_{11}N$ AMINE $C_8H_{11}N$

Phenylbutenylamine

 $CHPh.CH_2.CHNH_2.CH$ *l*-Phenyl-3-aminobutene-2.Harries, Carl and Osa, A. S. de. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2997-3002).AMINES $C_8H_{11}N$ AMINE $C_8H_{11}N$ Naphthylamine $C_{10}H_7.NH_2$ Hibbert, H. and Sudborough, J. J. Compounds of trinitrobenzene with alkylated . . . naphthylamines]. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, 587.*o*- and *β*-naphthylamine i.e. *o*-naphthylamine
 $C_{10}H_7NH_2.H_2SO_4$ Wahl, A. Paris. Bul. Soc. Chim., sér. 3, **27**, 1902, 1219-1223.*o*-Naphthylamine.Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Benzyl derivatives of *o*-naphthylamine *o*-trinitrobenzene, $C_{10}H_7.NH.Bz.C_6H_2(NO_2)_3$.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1334-1342; [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (225).*o*-Naphthyldimethylamine $C_{12}H_{13}N$ i.e. $C_{10}H_7.NMe_2$ Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Dimethyl-*o*-naphthylamine *o*-trinitrobenzene, $C_{10}H_7.NMe_2.C_6H_2(NO_2)_3$.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1334-1342; [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 225.

Naphthyl-ethyl-amine.

Vaubel, Wilhelm. Zur Gehaltsbestimmung von α - und β -Aethylnaphthylamin. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, 278-279.

 α -Naphthyl-ethyl-amine

$C_{12}H_{12}N$ i.e. $C_{10}H_7 \cdot NHEt$

Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Ethyl- α -naphthylamine *s*-trinitrobenzene, $C_{10}H_7 \cdot NHEt, C_6H_3(NO_2)_3$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 225.]

 β -Naphthyl-ethyl-amine

$C_{12}H_{12}N$ i.e. $C_{10}H_7 \cdot NHEt$

Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Ethyl- β -naphthylamine *s*-trinitrobenzene, $C_{10}H_7 \cdot NHEt, C_6H_3(NO_2)_3$, and its acetyl derivative, $C_{10}H_7 \cdot NEtAc, C_6H_3(NO_2)_3$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 225.]

 α -Naphthyldiethylamine

$C_{14}H_{17}N$ i.e. $C_{10}H_7 \cdot NEt_2$

Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Diethyl- α -naphthylamine, *s*-trinitrobenzene, $C_{10}H_7 \cdot NEt_2, C_6H_3(NO_2)_3$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 225.]

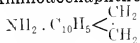
 β -Naphthyldiethylamine

$C_{14}H_{17}N$ i.e. $C_{10}H_7 \cdot NEt_2$

Hibbert, Harold and Sudborough, John J. [Diethyl- β -naphthylamine *s*-trinitrobenzene, $C_{10}H_7 \cdot NEt_2, C_6H_3(NO_2)_3$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1334-1342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 225.]

AMINES $C_nH_{2n-1}N$ AMINE $C_{12}H_{11}N$

4-Aminoacenaphthene



Graebe, C[harles]. Ueber die Constitution der Derivate des Acenaphthens und der Naphtalsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 77-103.

AMINES $C_nH_{2n-17}N$ AMINES $C_{14}H_{11}N$

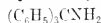
9-Aminophenanthrene $C_{14}H_9 \cdot NH_2$
and its benzene sulphonyl derivatives
and dimethylaminophenanthrene
methyl-iodide.

Schmidt, J. und Strobel, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

Schroeter, Isidor. Synthese des 9-Aminophenanthrens. Darstellung des 9-Amino-10-Oxyphenanthrens und 9, 10-Diaminophenanthrens. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (39), 22 cm.

AMINE $C_nH_{2n-21}N$ AMINE $C_{15}H_{17}N$

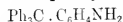
Triphenylcarbinylamine



Bamberger, Eug[en] und Seligman, Rich. Oxydation aliphatischer Basen vom Typus: $C \cdot NH_2$. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (685-700).

AMINES $C_nH_{2n-20}N$ AMINE $C_{25}H_{21}N$

Aminotetraphenylmethane



and tetraphenylmethane azodimethylaniline $Ph_3C \cdot C_6H_4 \cdot N : N \cdot C_6H_4NMe_2$

Ullmann, F. und Münzhuber, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (404-410).

AMINO-ALCOHOLS.

Friedländer, O. Ueber Condensationen von Aminobenzylalkoholen. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (973-1002).

AMINOPHENOLS

are indexed under the corresponding phenols.

AMINOKETONES

are indexed under the corresponding ketones.

HYDROXYLAMINE DERIVATIVES

[Individual oximes are indexed under the corresponding aldehyde or ketone.]

Bamberger, Eu[gen]. Orthohydroxylamino-, Orthonitroso- und Orthoazoxy-Benzylalkohol. (5. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840).

Ebert, Max. Halogenderivate der Stickstoffalkyldoxime. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi, 1902, 65, 22 cm.

Goldenberg, Fritz. Ueber einige Versuche, das p-Oxyphenylhydroxylamin darzustellen. Ueber einige p-Diazoaminophenole und das 1-Oxy-4- α -Naphthylamino-4-azo-benzol. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, 34, 22 cm.

Lommel, Wilhelm. „Beiträge zur Kenntniss der Aldoxime und ihrer Umlagerung durch Fluorwasserstoff.“ [Anisaldoxim etc.] Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi, 1902, 38, 22 cm.

Meisenheimer, Jakob und **Witte**, Klaus. Ueber die Einwirkung von methylalkoholischem Kali auf 2-Nitronaphthalin. [Naphthochinon-2-oxim u. Derivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4164-4174).

Paradies, Th. Derivate des Phenylaminoacetnitrils [Phenylaminoäthylamidoxim]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4302-4305).

Sand, Julius und **Singer**, Fritz. Stickoxyd und das Grignard'sche Reagens. [Darstellung von Nitroso-phenylhydroxylamin und des Cuprisalzes von Nitrosomethylhydroxylamin.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (190-194).

Scharwin, W. und **Schorigin**. Ueber Oxime der unsymmetrischen Ketone mit zwei gleichnamigen Kernen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2025-2027).

Scholl, R[oland] und **Hilgers**, J. Die Aldoximierung des Anisols durch Knullquecksilber und Aluminiumoxychlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (648-650).

— und **Kačer**, F. Die Aldoximierung der Benzolhomologen durch

Knullquecksilber und Aluminiumoxychlorid. [Aldoxime.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (322-331).

Scholl, R[oland] und **Kremper**, A. Di-Aldoximierung des Phenetols durch Knullquecksilber und Aluminiumoxychlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (650-654).

Wagner, Horst. Ueberführung von Alkylaldoximen in Diphenylamine. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi, 1901, 46, 22 cm.

Wieland, Heinrich. Ueber die Bildung eines 1,2-Dioxims durch Anlagerung von N_2O_3 an die Kohlenstoffdoppelbindung. [amphi-Dioxim des Methyl-anisyl-diketors.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3020-3023).

Wohl, Alfred. Ueber Diazoaminophenole und Hydroxylaminophenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4143-4152).

Zimmermann, M. R. Benzocyanaldoxim und Abkömmlinge. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (353-384).

Phenyl hydroxylamine

Nitrosophenylhydroxylamine $C_6H_5O_2N$
preparation from NO and phenylmagnesium bromide.

Sand, Julius und **Singer**, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (190-194).

Hydroxylaminobenzyl alcohol
 $HO.NH.C_6H_4.CH_2OH$

Bamberger, Eug. und **Demuth**, Ed. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840).

*Isom-*Hydroxylaminobenzoic aldehyde $C_7H_5O_2N$

Bamberger, E. und **Demuth**, Ed. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (823-826).

Naphthylhydroxylamine.

Scheiber, Johannes. Ueber N- α -Naphthylhydroxylamin und das Verhalten von N-Arylhydroxylaminen gegenüber Ketonen. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi, 1902, 52, 22 cm.

DIAMINES.

DIAMINES $C_{20}H_{20-4}N_4$ DIAMINES $C_6H_8N_2$ *o*-Phenylene-diamine $[1:2]C_6H_4(NH_2)_2$

Oxidation products from 4-chloro and 4-bromo derivatives: diamino- and oxyamino-phenazine derivatives.

Ullmann, F. und Mauthner, F. Ueber die Oxydation von substituirten *o*-Phenylendiaminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-1031).

m-Phenylene-diamine

Suzuki, T. On [the formation of *m*-phenylenediamine by] the action of sodium sulphide upon *m*-dinitroaniline (Japanese). Tokyo, Kwaig. Kw. Sh., **23**, 1902, (1031-1033).

CHLORO-*m*-PHENYLENEDIAMINE $C_6H_7N_2Cl$
and its diacetyl and dibenzoyl derivatives.

Cohn, P. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (118-122).

m-PHENYLENE-DICARBAMINE $C_6H_4N_2$ i.e. $C_6H_4(NC)_2$

Kaufler, F. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1073-1082).

p-Phenylene-diamine

Bamberger, Eugen⁷ und Hübner, Rud. Oxydation des Paraphenylenediamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3827-3831).

NITRO-*p*-PHENYLENE-DIAMINE*Acetyl derivative*

$NO_2.C_6H_3NH_2.NHAc$ [3:4:1] and [2:4:1] (*Nitroaminoacetanilide*)

Koller, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (410-417).

p-PHENYLENEDICARBAMINE $C_6H_4(NC)_2$
and its tetrabromide.

Kaufler, F. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1073-1082).

DISULPHYDRO-*p*-PHENYLENE-DIAMINE $C_6H_2(NH_2)_2SH_2$ [1:4:2:5]

Green, Arthur George and Perkin, Arthur George. [2:5-Disulphydro-

p-phenylenediamine and its hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1209-1210).

DISULPHIDO-*p*-PHENYLENE-DIAMINE $C_6H_2(NH_2)_2S_2$ [1:4:2:5]

Green, Arthur George and Perkin, Arthur George. [2:5-Disulphido-*p*-phenylenediamine and its hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1208-1209).

TETRASULPHIDO-*p*-PHENYLENE-DIAMINE. $C_6(NH_2)_2S_4$ [1:4:2:3:5:6]

Green, Arthur George and Perkin, Arthur George. [Tetrasulphido-*p*-phenylenediamine.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1211-1212).

Dimethyl-*p*-phenylene-diamine*Hyposulphite* $NMe_2.C_6H_4.NH_2.H_2S_2O_3$

Wahl, H. Paris, Bul. soc. chim., (ser. 3), **27**, 1902, (1219-1223).

Tetramethyl-*p*-phenylene-diamine

Meyer, Richard. Laboratoriums-Notizen. 2. Darstellung des Tetramethyl-*p*-phenylenediamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2978-2982).

DIAMINE $C_7H_{10}N_2$ *m*-Tolylene-diamine $C_6H_3Me(NH_2)_2$ [1:2:4]

Frederking, Heinrich. Ueber Nitroso-*m*-tolylendiamin und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (56). 22 cm.

Tolylene-methyl-diamine

DINITROTOLYLENE-METHYL-DIAMINE

 $[1:3:5:2:4]C_6HMe(NO_2)_2(NH_2).NHMe$

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

Dinitrotolylene-methyl-nitro-diamine

[1:3:5:2:4]

$C_6HMe(NO_2)_2(NH_2).NMe.NO_2$
and the corresponding nitroso-diamine.

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

Tolylene-dimethyl-*m*-diamine

DINITROTOLYLENE-DIMETHYL-DIAMINE
 $[1:3:5:2:4](C_6HMe(NO_2)_2)(NHMe)_2$
 and its nitroso derivatives

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

Tolylene trimethyl-diamine

Dinitrotolylene-trimethyl-nitrosodiamine
 $[1:3:5:2:4]$
 $C_6HMe(NO_2)_2(NMe)_2 \cdot NMe \cdot NO_2$

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

Tolylene-phenyl-methyl-diamine

DINITROTOLYLENE-PHENYL-METHYL-DIAMINE
 and the nitro derivative
 $[1:3:5:2:4]$
 $C_6HMe(NO_2)_2(NHPh) \cdot NMe \cdot NO_2$
 and nitroso derivatives

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

Tolylene-*p*-tolyl-methyl-diamine

Dinitrotolylene-*p*-tolyl-methyl-nitrosodiamine
 $[1:3:5:2:4]$
 $C_6HMe(NO_2)_2(NHC_7H_7) \cdot NMe \cdot NO_2$
 and the base
 $C_6HMe(NO_2)_2(NHC_7H_7) \cdot NHMe$

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).

DIAMINES $C_6H_4N_2$

Di- ω -amino-*m*-xylene
 $C_6H_4(CH_2 \cdot NH_2)_2$

Tetrapropyl-di- ω -amino-*m*-xylene

Bispropyl- ω -iodide
 $C_6H_4(CH_2 \cdot N(C_3H_7)_2Br)_2$

Halfpaap, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

Tetra-isobutyl-di- ω -amino-*m*-xylene

$C_6H_4[CH_2 \cdot N(C_4H_9)_2]_2$

Halfpaap, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

Tetra amyl-di- ω -amino-*m*-xylene

$C_6H_4[CH_2 \cdot N(C_5H_{11})_2]_2$
 and the *bis-amyl- ω -bromide*
 $C_6H_4[CH_2 \cdot N(C_5H_{11})_2Br]_2$

Halfpaap, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).
 (p-3182)

Tetraphenyl di- ω -amino-*m*-xylene

$C_6H_4(CH_2 \cdot NPh_2)_2$

Halfpaap, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

DIAMINES $C_{10}H_{2n-12}N_2$

DIAMINES $C_{12}H_{12}N_2$

Diaminodiphenyl $C_{12}H_8(NH_2)_2$
(Benzidine)

Holleman, A[Arnold] Frederik] and Potter van Loon, Johannes. The transformation of benzidine. Amsterdam. Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903, 262-267] (English); Amsterdam. Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903, 318-335] (Dutch).

Jacobson, P., Franz, G. und Hönigsberger, F. Reduction des Meta-Methoxy-Azobenzols [m-Methoxybenzidin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1069-1082).

Moir, J. [Action of diethyl brom-malonate on benzidine] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (195).

Potter van Loon, Johannes. [Dependence of the benzidine-transformation [on the temperature and the concentration of the acid]. Amsterdam. Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1902, (377-378) (English); Amsterdam. Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, [1903, 123-124] (Dutch).

Benzidine bisulphite
 $C_{12}H_8(NH_2)_2H_2S_2O_3$

Wahl, A. Paris, Bul. soc. chim., sér. 3, **27**, 1902, (1219-1223).

Benzidine picrate
 $(C_{12}H_8N_2) \cdot 2(C_6H_3N_3O_7)$

Schultz, G. und Flachslander, J. prakt. Chem., Leipzig, N. F. **66**, 1902, (153-172).

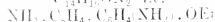
DICHLORO-BENZIDINE
 $NH_2 \cdot C_6H_3Cl \cdot C_6H_3Cl \cdot NH_2$

Cain, John Cannell. Diazotisation of 3:3'-dichlorobenzidine and decomposition of the product with sulphuric acid. formation of a red, amorphous compound $C_{12}H_8O_3Cl_4$, and of 3:3'-dichloro-4:4'-dihydroxydiphenyl. London, J.

Chem. Soc., **83**, 1903, (688-692; Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 136-137).

o-OXYDIAMINODIPHENYL

Ethyl ether o-ethoxybenzidine



3-ethoxy-4,4'-diaminodiphenyl

and its condensation products with aldehydes

Jacobson, Paul, Franz, G. und Hönigsberger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4069-5082).

m-OXYDIAMINODIPHENYL



3-ethoxy-4,4'-diaminodiphenyl

Methyl ether m-methoxybenzidine



2-Methoxy-4,4'-diaminodiphenyl

and its diacetyl derivative

Jacobson, Paul, Franz, G. und Hönigsberger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4069-4082).

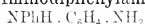
para-Diethylbenzidine $C_{16}H_{20}N_2$
 $NHEt \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NHEt$

and its diacetyl, dibenzoyl, and dinitro derivatives

Tichvinskij, M. M. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (155-170, 675-678).

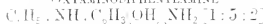
Sur le diéthylbenzidine de Hofmann. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (p. verb. 571).

o-Aminodiphenylamine



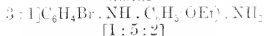
2-Semidine, o-Phenylenephenyl-diamine

OXYAMINODIPHENYLAMINE



(Oxyphenylenephenyl-diamine)

3-Bromo-5-ethoxy-2-amino-diphenylamine



(Bromophenyl-ethoxy-phenylene-diamine)

Jacobsen, P., Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3857-3872).

p-Aminodiphenylamine



p-Phenylene-phenyl-diamine)

Reverdin, Frédéric und Crépieux, Pierre. Chlorirung des *p*-Amido- und des *p*-Oxyd-*o'*, *p'*-dinitrodiphenylamins mittels Natriumchlorat und Salzsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3262-3271).

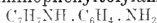
pp-OXYAMINODIPHENYLAMINE



3-Bromo derivatives of the ethyl ester

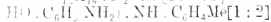
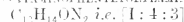
Jacobson, P., Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3857-3872).

o-Aminophenyltolylamine



o-Phenylene-tolyl-diamine)

OXYAMINOPHENYLTOLYLAMINE



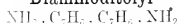
Oxyphenylene-tolyl-diamine

Ethyl ester

Jacobson, P., Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3857-3872).

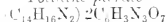
DIAMINE $C_{14}H_{16}N_2$

Diaminoditolyl



(Tolidine)

Tolidine picrate



Schultz, G. und Flachsländer, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (153-172).

DIAMINES $C_{16}H_{20}N_2$

Diaminodiethyl-diphenyl



Schultz, G. und Flachsländer, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (153-172).

Diphenylamine base $C_{16}H_{20}N_2$

Schultz, G. und Flachsländer, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (153-172).

AMINE $C_nH_{2n-14}N_2$

Base $C_{13}H_{22}N_2$ i.e.

$CH_2Me \cdot CH(NHPh) \cdot CHMe \cdot CH : NHPh$
[from propionic aldehyde and aniline]

Eibner, Alexander. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (210-221).

DIAMINES $C_nH_{2n-24}N_2$

DIAMINE $C_{20}H_{16}N_2$

2, 2-Diamino-1, 1-dinaphthyl

$NH_2 \cdot C_{10}H_6 \cdot C_{10}H_6 \cdot NH_2$

Meisenheimer, Jakob and Witte, Klaus. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4153-4164).

DIAMINE $C_{11}H_{13}N_2$

Hydrobenzamide $(C_6H_5 \cdot CH_2N_2)$

(Tribenzylidene-diamine)

and analogous hydramides (anishydramide, furfurylhydramide and salicylhydramide)

Beccari, Lodovico. Sulle idramidi [benzoica, anisica, furfurica, salicilica] e sulle loro reazioni con l'eterocianacetico. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (137-166).

AMIDINES.

AMIDINES $C_nH_{2n-4}N_2$

AMIDINES $C_7H_8N_2$

Benzenylamidine $H_2N \cdot CPh : NH$

(Benzamidine)

Ruhemann, Siegfried. [The action of benzamidine on ethyl benzylideneacetoacetate, ethyl benzylideneacetoacetate, and ethyl chloromalonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-380); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

——— [Condensation of benzamidine with ethyl *m*-nitrobenzylideneacetoacetate, ethyl benzylidenebenzoylacetate, ethyl *m*-nitrobenzylidenebenzoylacetate, and ethyl *m*-nitrobenzylideneacetoacetate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).

——— The action of benzamidine on . . . [benzylideneacetylacetone, *m*-nitrobenzylideneacetylacetone, and benzylidenebenzoylacetone.] London,

J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378). [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (216-217).

Dimethyl-benzenylamidine

Benzoyl derivative

$C_{13}H_{16}ON_2$ i.e. $Ph \cdot C : NMe \cdot NMeBz$

Lander, G. Druce. [Benzoyldimethyl-benzenylamidine and its platinum-chloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (324-325). [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Diethyl-benzenylamidine

Benzoyl derivative

$C_{17}H_{20}ON_2$ i.e. $Ph \cdot C : NEt \cdot NEtBz$

Lander, G. Druce. [Benzoyldiethyl-benzenylamidine and its platinumchloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (325). [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Phenylbenzenylamidine

$C_{12}H_{12}N_2$

BENZYL-*p*-CHLOROPHENYLAMIDINE

$C_6H_5C : NH \cdot NH \cdot C_6H_4Cl$

and its salts, dibenzoyl derivative, *o*-phenyl, *o*-tolyl and allyl-thiocarbimide derivatives.

Walther, R. von. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (445-472).

Phenyl ethyl-benzenylamidine

$C_{15}H_{18}N_2$ i.e. $CPh : NEt \cdot NHPh$

Lander, G. Druce. [Ethylphenylbenzenylamidine and its platinumchloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (320-321); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (15).

Diphenylbenzenylamidine

$C_{17}H_{17}N_2$ i.e. $C_6H_5C : NH \cdot NH$

Chloro-trinitro derivative

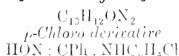
$C_6H_5C : NC_6H_4Cl \cdot C_6H_4(NO_2)_3 : NH$

Walther, R. von. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (445-472).

OXYAMIDINES.

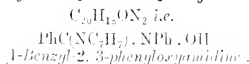
Ley, H[einrich] und Holzweissig. Ueber Oxyamidine. 5. Mitt. über Acylhydroxylamine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (18-21).

Phenyl-benzoyl-oxyamidine

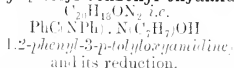


Walther, R. von. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (415-472).

Phenyl benzyl benzoyl-oxyamidine



Ley, H[einrich] und Holzweissig, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 18-21.

Phenyl-*p*-tolyl-benzoyl-oxyamidine

Also the isomeric 2,3-phenyl-1-*p*-tolyl-oxyamidine PhC(NC₆H₄)·NPhOH

Ley, H[einrich] und Holzweissig, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 18-24.

HYDRAZINES.

INCLUDING HYDRAZO COMPOUNDS.

[Hydrazones are frequently described in papers dealing with Aldehydes and Ketones, see 1400-1550.]

Anselmino, O. Abbau von Phenylhydrazonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (580-582).

Abbau von Phenylhydrazonen. 2. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3974-3975.

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Wilh. Studien über Nitrosirung, Oximirung und Nitrirung von Aldehydrazonen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-81).

Baumann, Otto. Ueber Verkettungsprodukte des Hydrazobenzols mit aliphatischen Aldehyden und die Einführung eines Benzoylrestes in dasselbe. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (25). 22 cm.

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Zu unserem Aufsätze: Ueber eine neue Umsetzung der Diazverbindungen. [Dibenzoylhydrazobenzol.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (135-137).

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Ueber die Benzoylirung der Hydrazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (137-141).

Ueber gleichzeitige Oxydation und Reduction der Hydrazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (339-341).

Darapsky, A. Ueber die Reduktion der Ketonhydrazine. Ueber Benzhydrazin und symmetrisches Dibenzhydrazin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (112-136, 161-192).

Freundler, P. Sur les dérivés benzoylés de l'hydrazobenzène. Paris, C.R. Acad. sci., **136**, 1903, (1553-1556).

Friedjung, E. und Mossler, G. Ueber Condensationsversuche von Isobutyraldol mit Anilin [zu Hydrazobenzol]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (460-472).

Rülke, Kurt. Ueber Verkettungsprodukte des Hydrazobenzols und seiner Derivate mit Aldehyden. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (48). 22 cm.

Voswinckel, Hugo. Ueber Hydrazidine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487).

HYDRAZINES $C_nH_{2n-4}N$ HYDRAZINE $C_6H_8N_2$

Phenylhydrazine



Bajdakovskij, L. et Reformatskij, S. Action du phénylhydrazine sur le formiate d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (61-67).

et Slěpak, I. Action du phénylhydrazine sur les benzoate, acétate et isovalerianate, d'éthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (68-71).

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Wilh. Zur Kenntniss des Acetaldehydphenylhydrazons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (85-89).

Ueber das nitrosirte Metanitrobenzaldehyd-phenylhydrazon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (92-101).

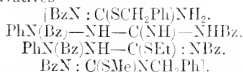
Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Willh. Ueber das Verhalten des Benzaldehyd-phenylhydrazons gegen salpetrige Säure und Amylnitrit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (347-358).

Ueber die Einwirkung von Amylnitrit auf Anisaldehyd-Methylphenylhydrazon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-374).

Harries, C[arl] und Ferrari, Ugo. Ueber die Ketonnatur des Diacetonhydroxylamins und seine Oxydation zu tertiärem Nitrosopropylaceton. [Phenylhydrazone.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (656-659).

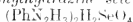
Petrenko-Kritschenko, P. et Konšin, A. Action du milieu sur la vitesse de réaction des cétones sur le phénylhydrazine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (401-406, av. 1 tabl.).

Wheeler, Henry L. and Beardsley, Alling P. On the action of phenylhydrazine on benzoylpseudouracilureas: I, 5-diphenyl-3-aminopyrro- α - β -diazole derivatives



New Haven, Conn. Cont. Sheffield, Lab. Yale Univ., No. **100**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md. **29**, 1903, (73-82).

Phenylhydrazine selenate



Gutbier, A[lexander]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (257-259).

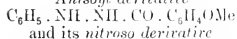
β -Crotonyl derivative, $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{ON}_2$ i.e.
 $\text{NHPh} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CH} : \text{CHMe}$

Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1101).

β -Hexalhydrobenzoyl derivative
 $\text{C}_{13}\text{H}_{19}\text{ON}_3$ i.e. $\text{NHPh} \cdot \text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{C}_6\text{H}_{11}$

Rupe, Hans und Metz, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1101).

Anisoyl derivative

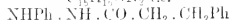
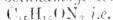


and its nitroso derivative



Bamberger, E. und Pemsel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (355-374).

β -Hydrocinnamoyl derivative



Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

ACETYLHYDRAZONES of Methyl ethyl diketone, phenyl methyl diketone, camphor and dimethyl diketone.

Dorp, Arthur vom. Ueber die Semicarbazone und Acetylhydrazone von 1,2-Diketonen. Ein Beitrag zur Konstitutionsfrage dieser Verbindungen. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), [1903], 32. 22 cm.

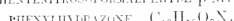
SALICYLALDEHYDE THIENYLHYDRAZONE.



Decomposition into *o*-Cyanophenol and aniline.

Anselmino, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (580-582).

PHENYLNITROSOFORMALDEHYDE-*p*-NITRO-



i.e., $\text{Ph} \cdot \text{C}(\text{NO}) : \text{N} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4\text{NO}_2$

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Willh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (347-358).

ISONITROSOACETOACETICACIDMETHYLPHENYLHYDRAZIDE.

Phenylhydrazone $\text{C}_{12}\text{H}_{15}\text{O}_2\text{N}_5$ i.e., $\text{CMe}(\text{N} \cdot \text{NHPh}) \cdot \text{C}(\text{NOH}) \cdot \text{CONPh} \cdot \text{NHMe}$

Knorr, Ludwig. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (62-87).

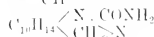
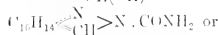
METHYLBENZOYLPHENYLDIHYDROCARBAZINATE-
PHENYLHYDRAZONE.



Busch, Max. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

SEMICARBAZONES OF HYDROXYMETHYLENE-
DIHYDROCARBONE $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{O}_2\text{N}_3$

i.e. $\text{C}_{10}\text{H}_{14} \begin{matrix} \text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{C}(\text{OH}) \end{matrix} \begin{matrix} \text{N} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{NH} \end{matrix} \cdot \text{CONH}_2$ and



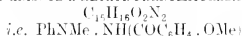
Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

OSAZONES.

Osazones are frequently described in papers dealing with compounds containing the group .CO.CO, or one of the groups .CH(OH).CHO or .CO.CH₂OH in their formulae - see 1400-1550; 1800-1850.

Phenylmethylhydrazine

β-ANISOYL-*α*-METHYL-PHENYLHYDRAZINE



Bamberger, Eug[en] und **Pemsel**, Willh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-374).

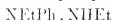
Phenylethylhydrazine



Benzoyl derivative.

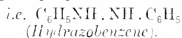
Tichvinskij, M. M. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (155-170).

Phenyl-diethyl-hydrazine



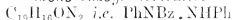
and its *benzoyl derivative* and *nitrosamine*.

Tichvinskij, M. M. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (155-170).

s-Diphenylhydrazine C₁₂H₁₂N₂

Chattaway, F. D. The transformation of . . . hydrazobenzene into benzidine. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (175-177).

Monobenzoyl derivative



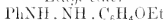
Biehringer, Joachim und **Busch**, Albert. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (137-141).

Dibenzoyl derivative NPhBz.NPhBz

Freundler, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1553-1556).

p-OXY-DIPHENYLHYDRAZINE

Ethyl ether



Jacobson, P. und **Hugershoff**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3811-3837).

o-DIAMINOHYDRAZOBENZENE *p*-DISULFONIC ACID C₁₂H₁₄O₆N₄S₂ *i.e.*



Zincke, Th[eodor] und **Kuchenbecker**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37).

o-Diphenylhydrazine

Chloroformyl derivative



Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3154-3158).

HYDRAZINES C₇H₁₀N₂

Tolyl-hydrazine

Di-*p*-tolyl-hydrazine

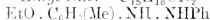
Benzoyl derivative C₇H₇NBz.NHC₇H₇

Biehringer, J. und **Busch**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (137-141).

Phenyltolylhydrazine

PHENYL-OXYTOLYL-HYDRAZINE C₁₃H₁₄ON₂

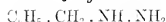
Ethyl ether C₁₅H₁₈ON₂



(*Benzen-hydrazo-m-cresetol*).

Jacobson, P[aul] und **Hugershoff**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857).

Benzylhydrazine

Dibenzylhydrazine C₁₄H₁₆N₂

Benzoyl derivatives of sym-dibenzyl-hydrazine C₇H₇.BzN.NH.C₇H₇ and *as-dibenzylhydrazine* (C₇H₇)₂N.NHBz

Behrend, R[obert]. Ueber die Monobenzoylderivate der beiden Dibenzylhydrazine, nach Versuchen v. G. Eberhardt. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (363-366).

HYDRAZINES $C_nH_{2n-1}N_2$

HYDRAZINE $C_{16}H_{15}N_2$

α -Naphthyl-hydrazine

$C_{10}H_7NH \cdot NH_2$

dibenzoyl derivative $C_{26}H_{19}O_2N_2$

(α , β -Dibenzoylnaphthylhydrazine)

Wohl, A[lfred]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4143-4152).

HYDRAZINES $C_nH_{2n-1}N$

HYDRAZINE $C_{15}H_{14}N_2$

Benzhydrylhydrazine

$CHPh_2 \cdot NH \cdot NH_2$

and its nitrate, hydrochloride, picrate, oxalate, nitrite, and the nitroso derivative $CHPh_2 \cdot N(NO) \cdot NH_2$

Darapsky, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (112-136, 164-192).

Diacetyl and dibenzoyl derivatives. Semicarbazide and thiosemicarbazide.

Compounds with benzaldehyde, salicylic aldehyde and benzophenone.

Darapsky, A. *Loc. cit.*

δ -Dibenzhydrylhydrazine $C_{26}H_{24}N_2$

i.e. $CHPh_2 \cdot NH \cdot NH \cdot CHPh_2$

its hydrochloride, acetyl, benzoyl and nitroso derivatives.

Darapsky, A. *Loc. cit.*

TRIAMINES.

Jennings, Walter L. Ueber die Constitution des Rosanilins und des Parosanilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4022-4026).

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michler'sches Keton und Aramin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (387-400).

TRIAMINES $C_nH_{n-1}N$

TRIAMINE C_7H_7N

Triaminomesitylene $C_6Me_3NH_2$

Wenzel, F. Ueber die partielle Hydrolyse des Triamidomesitylens. [Triamidooxymesitylen]. Wien, Monatsh. Chem., **22**, 1901, (983-985).

TRIAMINE $C_{11}H_9N$

1, 2, 6-Triamino-4-*tert*-amylbenzene

$C_5H_{11} \cdot C_6H_3NH_2$

Anschütz, R[ichard] und Rauff, G. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1900, 211-217.

TRIAMINE $C_nH_{2n-1}N$

TRIAMINE $C_{14}H_{17}N$

Tolylene-phenyl-methyl-triamine

DINITRO DERIVATIVE

$PhNH \cdot NH(C_6HMe_2NO_2) \cdot NHMe$
[2:1:3:5:5]

Sommer, A. J. prakt. Chem., Leipzig, **67**, 1903, (513-573).

TRIAMINES $C_nH_{n-1}N$

TRIAMINE C_7H_7N

Diaminodiphenylmethyleimine

$HN \cdot C(C_6H_4) \cdot NH_2$

Methylauramine

$C_{15}H_{23}N_3$ i.e. $MeN \cdot C(C_6H_4) \cdot NMe_2$

Salts and compound with $MeHSO_2$.
Also the periodides $C_{15}H_{21}N_3I_4$;
 $C_{15}H_{24}N_2I_5$ and $C_{15}H_{24}N_2I_6Br$.

Zohlen, Otto. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (387-400).

TRIAMINE $C_nH_{n-1}N$

TRIAMINE $C_{10}H_9N$

Triaminotriphenylmethane

$CH(C_6H_4) \cdot NH_2$

Tri-*p*-AMINO-TRI-*o*-NITRO-TRIPHENYLMETHANE

Baeyer, A. und Villiger, V. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2774-2796).

TRIAZAN DERIVATIVES.

Phenyldiethyltriazan.

Bamberger, Eugen] und Tichvinsky Mich. Bemerkung zu einer Mittheilung von C. Harries [betr. Phenyldiethyltriazan oder vielm. Aethylamin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 662-663).

Harries, C[arl]. Bemerkung zu E. Bamberger's und M. Tichvinsky's Phenyldiäthyltriazan [vielm. Aethylamin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (202-204).

HYDRAZIDINES.

Benzenylphenylhydrazidine

$C_{13}H_{13}N_3$ *i.e.* $NH_2CPh : N.NHPh$

Voswinckel, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487).

Phenylethenylphenylhydrazidine

$C_{14}H_{15}N_3$ *i.e.*

$PhCH_2.C(NH_2) : N.NHPh$

Voswinckel, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487).

TRIAMINES CONTAINING OXYGEN.

TRIAMINES $C_nH_{2n-1}ON_3$

TRIAMINE $C_1H_1ON_3$

Tri-amino-triphenyl-carbinol

$(NH_2.C_6H_4)_3C.OH$

ANHYDRO-TRI-*p*-AMINOTRIPHENYL-CARBINOL.

Jennings, Walter L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4022-4026).

Tetramethyltriaminotriphenyl-carbinol

$C_{23}H_{27}ON_3$ *i.e.*

$NH_2.C_6H_4.C(OH).C_6H_4NMe_2$

(*o*-Aminomalachite green) and its urethane and the urethane of the leuco base.

Baeyer, Adolf und **Villiger**, Victor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2774-2796.

TRIAMINE $C_2H_1ON_3$

Tri-amino-diphenyltolylcarbinol

$(NH_2.C_6H_4)_2C(OH).C_6H_4Me.NH_2$

ANHYDRO-TRI-*p*-AMINODIPHENYLTOLYL-CARBINOL.

Jennings, Walter L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4022-4026).

Tetramethyltriaminodiphenyltolyl-carbinol $C_{24}H_{29}ON_3$ *i.e.*

$NH_2.C_6H_3Me.C(OH)(C_6H_4NMe_2)_2$
(2,5-Aminomethylmalachite green)

and its urethane, and the leuco base and its urethane.

Baeyer, Adolf und **Villiger**, Victor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2774-2796).

TETRAMINES.

TETRAMINE $C_nH_{2n-10}N_4$

TETRAMINE $C_{12}H_{14}N_4$

Tetra-amino-diphenyl

$[C_6H_3(NH_2)_2]_2 [1 : 2 : 4]$

Tetra-acetyl derivative.

Elbs, K[arl] und **Wohlfahrt**, Th. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (558-575).

TETRAMINE $C_nH_{2n-12}N_4$

TETRAMINE $C_{14}H_{16}N_4$

Ethenyldiphenylhydrazidine

$CMe : N.NHPh)(NH.NHPh)$

Voswinckel, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487).

TETRAMINE $C_nH_{2n-22}N_4$

TETRAMINE $C_{26}H_{26}N_4$

Phenylethenyldiphenylhydrazidine

$PhCH_2.C \begin{matrix} \ll NII.NHPh \\ N.NHPh \end{matrix}$

Voswinckel, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487).

TETRAMINE $C_nH_{2n-22}N_4$

TETRAMINE $C_{20}H_{18}N_4$

Benzylformazyll

$PhCH_2.C \begin{matrix} \ll N.NHPh \\ N.NHPh \end{matrix}$

Voswinckel, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2483-2487).

1640 AMINO-DERIVATIVES OF REDUCED BENZENOID AND CYCLIC HYDROCARBONS.

Kižner, N. M. Sur le thujamine. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 1011-1014).

Lossen, Otto. Beiträge zur Kenntnis des Camphorylhydroxylamins. Diss. Königsberg i. Pr. (Druck v. H. Jaeger, 1902, (52). 21 cm.

Mahla, F. Ueber das aus Citronellal-doxin entstehende Umlagerungsproduct und seine Verwandlungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (484-190).

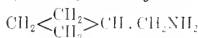
Willstätter, Richard. Synthesen in der Tropicgruppe. IV. Willstätter, Richard. Ueber monocyclische Alkamine der Tropicgruppe und eine zweite Synthese des Tropidins. V. Willstätter, Richard. Synthese des Tropins. VI. Willstätter, Richard und Bode, Adolf. Synthese von *r*-Cocain. VII. Willstätter, Richard und Kollander, Charles. Synthese der Egoninsäure. VIII. Willstätter, Richard und Ettliger, Friedrich. Synthese der Hygrinsäure und der α -Pyrrolidincarbonsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

MONAMINES.

AMINES $C_nH_{2n+1}N$

AMINE $C_nH_{2n+1}N$

Cyclobutylcarbinyllamine

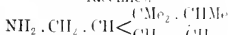


Demjanov, N. et Lušnikov, M. Sur les produits de la réaction de l'acide nitreux sur le tetraméthylényllamine. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (26-12).

AMINE $C_nH_{2n}N$

Aminodihydrocampholene

(racemic).

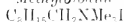


and its oxamide, carbamide, and picrate.

Blanc, G. et Desfontaines, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1111-1113).

Dimethyldihydro- β -aminocampholene

Methyloliodide



and the corresponding chloride and hydroxide.

Bouveault, L. et Blanc, G. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1160-1163).

AMINE $C_9H_{15}N$

Menthylamine.

Herrmann, H[enrich]. Studien in der Mentholreihe. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi, 1901, 57). 22 cm.

AMINES $C_nH_{2n-1}N$

AMINE $C_7H_{13}N$

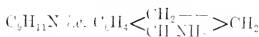
Bornylamine.

Preu, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der Bornylamine. Diss. Leipzig (A. Warnecke, 1902, 76). 22 cm.

AMINES $C_nH_{2n-2}N$

AMINES $C_7H_{11}N$

Hydrindamine



Kipping, Frederic Stanley . . . Resolution of the α -modification of hydrindamine bromocamphor-sulphonate. [α -*d*- and α -*l*-Hydrindamine *d*-bromocamphor-sulphonates, hydrochlorides, platinichlorides and picrates. β -*d*- and β -*l*-Hydrindamine *d*-bromocamphor-sulphonates.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 873-889.

— . . . Resolution of the inactive bromocamphor-sulphonates. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 200-202.

— . . . Resolution of the β modification of *dl*-hydrindamine *d*-bromocamphor-sulphonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 889-902.

— [Isomeric hydrindamine bromocamphor-sulphonates.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 211-212.

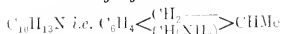
Kipping, Frederic Stanley. . . . The four isomeric hydrindamine *d*-chloro-camphorsulphonates $\text{NR}_1\text{R}_2\text{H}_3$. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (902-913); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (161-166).

— Isomeric compounds of the type $\text{NR}_1\text{R}_2\text{H}_3$. [Isomeric salts of hydrindamine.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (937-952); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (166).

— *cis*- π -Camphanates of *d*- and *l*-hydrindamines. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (286-287).

AMINES $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N}$

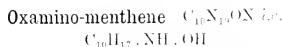
Methylhydrindamine



Kipping, Frederic Stanley and **Clarke**, George. α -Amino- β -methylhydrindene. [The two *dl*- β -Methyl- α -hydrindamines and their hydrochlorides, platinumchlorides and benzoyl derivatives.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (913-918).

Tattersall, George and **Kipping**, Frederic Stanley. . . . *dl*-Methylhydrindamine and *dl-neo*-methylhydrindamine . . . [and their hydrochlorides, sulphates, picrates, bromo-camphorsulphonates, and benzoyl derivatives.] London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (918-937); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (115-117).

HYDROXYLAMINE DERIVATIVE.



and its benzoyl and nitroso derivatives

Mahla, F. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (181-190).

DIAMINES.



1, 3-Diamino-*m*-menthane

Harries, C. and **Antoni**, W. Liebig's *Ann. Chem.*, Leipzig, **323**, 1903, (88-120).

1650 UNCLASSIFIED AMINO-COMPOUNDS.

Komppa, Gust[af]. *Synthesen im animalischen Körper.* (Schwedisch) *Duodecim, Helsingfors*, **1**, 1901, (1-14).

Suprarenin (Adrenalin) $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{NO}_2$ and its tribenzenetrisulphonyl derivative $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{NO}_2(\text{SO}_2\text{Ph})_3$ *i.e.*
 $\text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2\text{.C}_2\text{H}(\text{OH}).\text{NMe}$

Fürth, Otto von. Wien, *MonHfte Chem.*, **24**, 1903, (261-290).

1660 IMIDES AND IMIDETHERS.

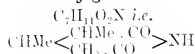
Kuster, William. Die chemische Constitution der Hämatinsäuren. [Imid (Constitution) der dreibasischen Hämatinsäure]. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (75-78).

Lander, G. D. The molecular rearrangement of *N*-substituted iminoethers. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (406-414); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (45-46).

— and **Jewson**, Frederick Trevor. Iminoethers corresponding with ortho-substituted benzenoid amides. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (766-771); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (160-161).

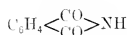
IMIDES.

Dimethylglutarimide



Thorpe, Jocelyn Field and **Young**, William J. [$\alpha\beta$ -Dimethylglutarimide and its silver salt]. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (356-357); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (247).

Phthalimide

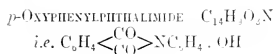


3-AMINOPHTHALIMIDE $\text{C}_8\text{H}_6\text{O}_2\text{N}_2$

Kauffmann, H. und **Beisswenger**, A. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2191-2197).

PHENYLPHTHALIMIDE

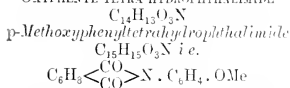
Hoogewerf, S[ebastian] et **Dorp**, W[illem A] [une] van. Sur [l'identité de] l' α -phénylphthalimide de MM. Kuhara et Fukui [avec la phthal-diphényldiamide $C_6H_4(CO \cdot NPh)_2$ symétrique]. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (339-348).



Methyl ether

Piutti, A. and **Abati**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (996-1007).

OXYPHENYL-TETRA-HYDROPHTHALIMIDE

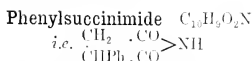


Tautomeric forms and their crystallography

Piutti, A[rnoldo] and **Abati**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (996-1007).

Quinone chlorimide.

Meyer, Richard. Laboratoriums-Notizen. 3. Darstellung von Chinonchlorimid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2978-2982).



Wegscheider, R. und **Hecht**, J. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (113-133).

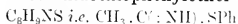
IMIDO-ETHERS.

Formimidothiophenylether



Autenrieth, W[ilhelm] und **Brüning**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3164-3169).

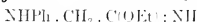
Acetimidothiophenylether



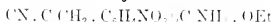
Also *propionimido- and phenylacetimidothiophenylethers*

Autenrieth, W. und **Brüning**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3164-3169).

Phenylamino-acetimidoethylether



Paradies, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4302-4305).

Di-*p*-nitro-dibenzylcyanoacetimidoethyl ester

Romeo, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (355-364).

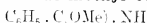
Succinimidothiophenylether



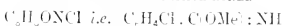
Also *succinimido-dithioethylene ether*

Autenrieth, W[ilhelm] und **Brüning**, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3164-3169).

Benzimido-methyl ether

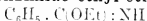


CHLOROBENZIMIDO-METHYL ETHER



Lander, George Druce and **Jewson**, Frederick Trevor. [*o*-Chlorobenzimido-methyl ether and its hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (766-771); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (160-161).

Benzimido-ethyl ether

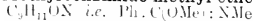


CHLOROBENZIMIDO-ETHYL ETHER



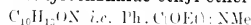
Lander, George Druce and **Jewson**, Frederick Trevor. [*o*-Chlorobenzimido-ethyl ether and its hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (766-771); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (160-161).

Methylbenzimidomethyl ether



Lander, G. Druce. [*N*-Methylbenzimidomethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (324-325); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Methylbenzimidomethyl ether



Lander, G. Druce. [*N*-Methylbenzimidomethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (325); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Ethylbenzimidomethyl ether $C_{10}H_{13}ON$ *i.e.* Ph.C(OMe):NEt

Lander, G. Druce. [N-Ethylbenzimidomethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (323); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Ethylbenzimidomethyl ether $C_{11}H_{15}ON$ *i.e.* Ph.C(OEt):NEt

Lander, G. Druce. [N-Ethylbenzimidomethyl ether.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (320-323); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

CHLORIDE

 $C_9H_{10}NCl$ *i.e.* Ph.CCl:NEt

Lander, G. Druce. [Benzethylamide imide chloride, and its condensation with aniline; also the action of sodium alkoxides on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903 (320-325); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (15-16).

Benzylbenzimidomethyl ether $C_{15}H_{15}ON$ *i.e.* Ph.C(OMe):N.CH₂Ph

Lander, G. Druce. [N-Benzylbenzimidomethyl ether, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (326-329); [Full paper]; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Benzylbenzimidomethyl ether $C_{16}H_{17}ON$ *i.e.* Ph.C(OEt):N.CH₂Ph

Lander, G. Druce. [N-Benzylbenzimidomethyl ether, and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (326-329); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

CHLORIDE

 $C_{14}H_{12}NCl$ *i.e.* Ph.CCl:N.CH₂Ph

Lander, G. Druce. [Benzylbenzylamide imide chloride, and its condensation with aniline and with methylaniline; also the action of sodium alkoxides on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (326-329); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (16).

Benzimidothiophenylether $C_{13}H_{11}NS$ *i.e.* PhC(NH):SPh

Autenrieth, W. und Bruning, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3464-3469).

Toluimidomethyl ether $C_9H_{11}ON$ *i.e.* C₆H₄Me.C(OMe):NH

Lander, George Druce and Jewson, Frederick Trevor. [o-Toluiminomethyl ether and its hydrochloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (766-771); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (160-161).

Toluimidomethyl ether $C_{10}H_{13}ON$ *i.e.* C₆H₄Me.C(OEt):NH

Lander, George Druce and Jewson, Frederick Trevor. [o- and p-Toluiminomethyl ethers and their hydrochlorides.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (766-771); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (160-161).

AZO COMPOUNDS.

1720 AZO-COMPOUNDS

(CLOSED CHAIN).

Ahlert, Otto. Zur Kenntnis der Azooxyverbindungen und des Reaktionsverlaufs zwischen Anilin, Nitrobenzol und Alkali. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (40). 22 cm.

Bamberger, Eug[en]. Ueber Phenylazoben zyliden mit ronsäuremethylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (90-91).

——— und **Frei, Johannes.** Ueber „gemischte“ Tetrazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3833-3835).

——— und **Hübner, Rud.** Ueber die drei stellungsisomeren Nitro-nitroso-benzole. [Azoo- und Azooxyverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

——— Reduction von o-Nitroazokörpern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3822-3827).

——— und **Pemsel, Wilh.** Zur Kenntniss des Phenylazoäthyls. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (53-57).

——— Studien über Nitrosirung, Oximirung und Nitrirung von Aldehydrazonen. [Benzoyl-Phenylazobenzaloxim.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-84).

Biehringer, Joachim und **Busch**, Albert. Ueber gleichzeitige Oxydation und Reduction der Hydrazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (339-341).

Binz, A[rthur] und **Schroeter**, G[eorg]. Ueber den Process des Färbens. II. [Azofarbstoffe.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3008-3014).

Brand, K. Ueber die Einwirkung von Alkali und Alkoholen auf Ortho-Chlornitrobenzol. [Azo- und Azoxyverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (145-163).

Bredig, G. Konstitutionsbestimmungen durch Ueberführungsversuche [Methylorange]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (202-204).

Eibner, A[lex]. Zur Constitution der gemischten Azoverbindungen. I. Ueber das Phenylmethylpyrazolonazobenzol von L. Knorr. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2687-2692).

Elbs, K[arl] und **Kremann**, R. Die elektrochemische Reduktion einiger Stilbenabkömmlinge. [Azoxystilbendisulfonsäure, etc.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (416-419).

——— und **Wohlfahrt**, Th. Ueber einige Benzidine. [Disazofarbstoffe.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (558-575).

Euler, H. Anilinbasen und Nitritester in alkalischer Lösung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3837-3840).

Freundler, P. Sur la formation des azoïques. Réduction de l'alcool ortho-nitrobenzylique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (370-373).

——— Sur l'alcool-benzène azo-ortho-benzylique et sur sa transformation en phénylindazol et en azodiphénylméthane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1136-1138).

——— et **Laborderie**, de. Sur l'aldéhyde p[para] benzène azobenzoïque et ses dérivés. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1116-1118).

Georgievics, G. v. Theorie des Färbeprocesses [Azo- und Oxyazoverbindungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3787-3790).

Goldenberg, Fritz. Ueber einige Versuche, das p-Oxyphenylhydroxylamin

darzustellen. Ueber einige p-Diazoaminophenole und das 1-Oxy-4- α -Naphthylamino-Diazo-benzol. Diss. Berlin, (Druck v. A. W. Schade), 1903, (34-22 cm).

Heidenhain, Martin. Ueber die zweckmässige Verwendung des Congo und anderer Amidoazokörper, sowie über neue Neutralfarben. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (179-186).

Heiduschka, A. p-Thiotolylanilin. [Thiotolylbenzolzoresorcin etc.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (265-278).

Heuerling, Richard. Ueber einige Halogenoxyazobenzole. Diss. Giessen (Druck v. Nitschkowski), 1903, (31-23 cm).

Heumann, K. Die Anilinfarben und ihre Fabrikation. Th. 4, Hrsg. v. G. Schultz. I. Hälfte [Azofarbstoffe]. Braunschweig, 1903, (VII + 1046).

Jacobson, P[aul], **Franz**, G. und **Hönigsberger**, F. Ueber die saure Reduction des Ortho-Aethoxy- und Meta-Methoxy-Azobenzols. (II. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4069-4082).

——— und **Zaar**, G. Ueber die saure Reduction des o-Toluolazophenols und der Brombenzolazophenole. (10. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3857-3872).

——— und **Hönigsberger**, F. Ueber das Metaoxyazobenzol und die Constitution der Paraoxyazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4093-4123).

——— und **Hugershoff**, A. Ueber Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Hydrazoverbindungen. (9. Mitt. über Reductionsproducte von Azoverbindungen.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857).

——— und **Loeb**, A. Ueber Verbindungen aus der meta-Reihe des Diphenyls und die Constitution der parasubstituirten Hydrazoverbindungen entstehenden Diphenylbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1082-1093.

Keiper, Willy. Elektrochemische Reduktion einiger Nitro-Azo-Verbindungen. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (55). 22 cm.

Kremann, Robert. Ueberführungsversuche zur Entscheidung der Konstitution von Salzen. I. Versuche mit Kobaltamminsalzen. II. Versuche mit Methylorange. III. Salze einer kupferphosphorigen Säure. IV. Ueber Lösungen von Chrom- und Zinkhydroxyd in Alkalien. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (87-95).

————— Konstitutionsbestimmungen durch Ueberführungsversuche [Methylorange]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (48-54).

Lapworth, Arthur. Optically active esters of β -ketonic and β -aldehydic acids. Part III. Azo-derivatives of menthyl acetoacetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1114-1129); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149-150).

Lipinski, Paul. Ueber n-Octylverbindungen. Azoderivate.] Diss. Breslau (Druck v. Th. Schatzky), 1902, (41). 21 cm.

Maué, A. Ueber die Einwirkung von Chloralkali auf diazotirte m-Xylidin-sulfosäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, 46-49.

Mentzel, Curt. Verbindungen aromatischer Aldehyde mit Cyclopentanon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1499-1506.

Meyer, F. und Dahlem, K. Azo- und Azoxybenzoesäureester. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, 331-346.

Meyer, Richard und Maier, Joh. Ueber einige alkylirte Azokörper. Ein Beitrag zur Theorie des Färbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2970-2978).

Michaelis, Aug[ust] und Leonhardt, R. Ueber das 1-Phenyl-3-methylpyrazol-4-azobenzol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3597-3599).

Prager, B. Ueber die Einwirkung von p-Nitrobenzaldehyd auf Benzolazocetessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1449-1451).

————— Ueber fettaromatische Aminoazokörper. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1451-1459).

Rössler, Hubert. Ueber einige neue Peri-Naphtalinderivate. Diss. Bonn (C. Georgi), 1902, (49). 21 cm.

Schenck, R. und Eichwald, E. Flüssige Krystalle [p-Azanisol etc.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3873-3877).

Schmidt, Julius und Strobel, Max. Ueber 9-Nitrophenanthren und dessen Reductionsproducte. (Studien in der Phenanthrenreihe. [Azo- u. Azoxyphenanthren.] 6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

Schultz, G. und Flachsländer, J. Ueber Nitroäthylbenzole und daraus hergestellte Teträzofarbstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (153-172).

Stohr, Edward. Untersuchung einiger Abweichungen vom Haber'schen Reduktionsschema für aromatische Mononitrokörper. [Azo- u. Hydrazoverbindungen.] Diss. Giessen (Druck v. Brühl), 1903, (57). 23 cm.

Thiele, Johannes. Ueber Isomerie bei den Salzen des Amidoazobenzols. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3965-3967).

Tröger, J. und Hille, W. Indikator aus m-Toluidin [Azofarbstoff] [Azosulfosäurederivat.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (297-309).

Ullmann, F. und Münzhuber, A. Ueber die Herstellung von Tetraphenylmethan. (3. Mitt. in der Triphenylmethan-Reihe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (404-410).

Vorländer, Daniel. Azobenzoltrimethylammoniumhydroxyd als Farbstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (840-842).

Wedekind, E[dgar]. Notizen über die Azosantoninsäuren. (Studien in der Santoninreihe; 4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1395-1397).

————— und **Schmidt, O.** Ueber die Einwirkung von Diazoniumsalzen auf einige Santoninabkömmlinge. (Studien in der Santoninreihe; 3. Mitt.) [Santoninazofarbstoffe.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

Weissbach, Hans. Zur Kenntnis des Phenylhydrazoncyanessigesters und seiner Homologen, sowie des Benzolazocyanessigesters. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (395-413).

Wohl, A[lfred]. Zur Kenntniss der Azoxyverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1139-1143).

Zincke, Th[eodor] und **Kuchenbecker**, A. Ueber die Einwirkung von Chlor- und von Bromwasserstoff auf Azobenzol-disulfosäuren. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (50-60).

AZO-COMPOUNDS WITH TWO
NITROGEN ATOMS.

AZO COMPOUND $C_6H_{10}N_2$

Benzene-azo-ethane $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_2H_5$
(Phenyl-azo-ethyl)

Bamberger, E. und **Pemsel**, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (53-57).

AZO COMPOUND $C_{12}H_{16}N_2$

Benzene-azo-benzene $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_5$
(Azobenzene)

DIBROMOBENZENE-AZO-DIBROMOBENZENE
 $N_2(C_6H_3Br_2)_2$
(Tetrabromoazobenzene)

Zincke, Th[eodor] und **Kuchenbecker**, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (50-60).

O-NITROBENZENE-AZO-BENZENE

$NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot C_6H_5$
also nitrobenzene-azo-chlorobenzene,
2, 4-dichloro, 2, 4, 6-trichloro and
p-bromobenzene.

Bamberger, Eug[en] und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

m-NITROBENZENE-AZO-BENZENE

$C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4NO_2$

Alway, Friedrich J. Meta-Nitro-Nitrosobenzol. [m-Nitroazobenzol.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2530-2531).

AZO COMPOUND $C_{13}H_{12}N_2$

Benzene-p-azo-toluene

BENZENE-AZO-NITROTOLUENE
 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_3Me \cdot NO_2$ [4:1:3]

Bamberger, E. und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

(n-3482)

O-NITROBENZENE-O-AZOTOLUENE

$C_{13}H_{11}O_2N_3$

and O-NITROBENZENE-p-AZOTOLUENE
 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot C_6H_4Me$

Bamberger, Eug[en] und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

AZO COMPOUND $C_{14}H_{14}N_2$

Benzene-azo-phenylethane

$C_6H_5 \cdot N_2 \cdot CHPh \cdot CH_3$

NITROPHENYLETHANE-AZO-NITROBENZENE
 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot C_6H_4NO_2$ Me-Ph

Bamberger, E. und **Seligman**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (701-710).

AZO COMPOUND $C_{20}H_{12}N_2$

1, 1-Dinaphtho-2, 2-orthodiazine

$C_{10}H_6 \cdot N$

$C_{10}H_6 \cdot N$

Meisenheimer, Jakob und **Witte**, Klaus. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4153-4164).

AZO COMPOUND $C_{20}H_{14}N_2$

Naphthalene-azo-naphthalene

$C_{10}H_7 \cdot N_2 \cdot C_{10}H_7$

(2, 2-Azonaphthalene)

Meisenheimer, Jakob und **Witte**, Klaus. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4153-4164).

AZO COMPOUND $C_{21}H_{16}N_2$

Phenanthrene-azo-phenanthrene

$C_{14}H_9 \cdot N \cdot N \cdot C_{14}H_9$

(Azophenanthrene)

Schmidt, J. und **Strobel**, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

AZO COMPOUNDS CONTAINING
TWO NITROGEN ATOMS AND
OXYGEN.

AZO COMPOUND $C_7H_8ON_2$

Benzene-α-azo-acetic aldehyde

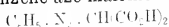
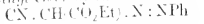
$C_6H_5 \cdot N_2 \cdot CO \cdot CH_3$

Oxime $PhN_2 \cdot C(=NOH) \cdot CH_3$

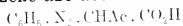
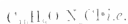
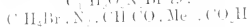
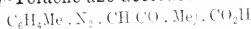
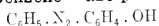
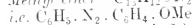
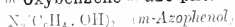
Bamberger, E. und **Pemsel**, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (85-89).

AZO COMPOUND $C_6H_5O_2N_2$

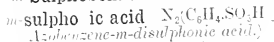
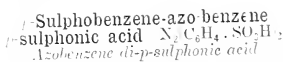
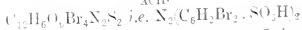
Benzene azo-malonic acid

*Ethyl ester of the Seminitrile**Benzene-azo-oxoacetic ester*
 α and β forms.Weissbach, Hans. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (395-413).AZO COMPOUND $C_{11}H_{10}O_2N_2$

Benzene-azo-acetoacetic acid

*Menthyl ester.*Lapworth, Arthur. [Menthyl phenyl-azoacetoacetate and its rotatory power; also the action of phenylhydrazine and of diazotates on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1120-1121); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 1903, (149).*p*-CHLOROBENZENE-AZO-ACETOACETIC ACID*Menthyl ester*Lapworth, Arthur. [Menthyl *p*-chlorophenyl-azoacetoacetate and its rotatory power; also the action of phenylhydrazine and of diazotates on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1123; [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).*p*-BROMO-BENZENE-AZO-ACETOACETIC ACID*Menthyl ester*Lapworth, Arthur. [Menthyl *p*-bromophenyl-azoacetoacetate and its rotatory power; also the action of phenylhydrazine and of diazotates on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1122-1123); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).AZO COMPOUND $C_{11}H_{10}O_2N_2$ *p*-Toluene-azo-acetoacetic acid*Menthyl ester*Lapworth, Arthur. Menthyl *p*-toluene-azoacetoacetate and its rotatory power;also the action of phenylhydrazine and of diazotates on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1121-1122); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).AZO COMPOUND $C_{12}H_{10}ON_2$ Benzene-*m*-azo-phenol*(m-Oxyazobenzene)* and its acetyl and benzoyl derivatives, salts and reduction products.Jacobson, Paul] und Hönigsberger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4093-4123).*(Benzene-azo-*m*-anisole)*Jacobson, Paul] und Hönigsberger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4093-4123).AZO COMPOUND $C_{12}H_{10}O_2N_2$ *m*-Oxybenzene-*m*-azo-phenol

and the diacetyl, dibenzoyl, nitro and diacetylnitro derivatives.

Elbs, Karl] und Kirsch, W. Ueber *m*-Azophenol. J. prakt. Chem., Leipzig (N.F.), **67**, 1903, (265-273).Kirsch, Wilhelm. Zur Kenntnis des *m*-Azophenols. Diss. Giessen (Druck von Nitschkowski, 1903, 35. 23 cm.AZO COMPOUND $C_{12}H_{10}O_2N_2S$ *m*-Sulphobenzene-azo-benzene*Tetrabromo derivative.*Zincke, Theodor] und Kuchenbecker, A. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **330**, 1903, 1-37.TETRABROMOAZOBENZENE-*p*-DISULPHONIC ACIDLenz, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (37-46).

DI-*o*-NITRO-AZO-BENZENE DI-*p*-SULPHONIC ACID
 $C_{12}H_8O_{10}N_4S_2$ *i.e.*
 $N_2(C_6H_3(NO_2))_2 \cdot SO_3H_2$ and its salts.
 Also *o*-diaminoazobenzene disulphonic acid.

Zincke, Th[eodor] und Kuchenbecker, A. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37).

AZO COMPOUND $C_{13}H_{11}ON_2$

Benzene-*p*-azo-benzoic aldehyde
 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot CHO$ and its *oxime*

Freundler, P. et Laborderie (de). Paris. C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1116-1118).

Benzene- ω -azo-benzoic aldehyde
 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot CO \cdot C_6H_5$

Oxime $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C(NOH) \cdot C_6H_5$ and
benzoyl derivative of the oxime

Bamberger, E. und Pemsel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-84).

BENZENE-AZO-*m*-NITROBENZOIC ALDEHYDE
Oxime $C_{13}H_{10}O_3N_4$
 $C_6H_4(NO_2) \cdot C(NOH) \cdot N : NPh$ and its
Benzoyl derivative and the correspond-
ing p and o derivatives

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Wilh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-84).

p-NITRO-BENZENE ω -AZO-BENZOIC ALDEHYDE.
Oxime
 $NO_2 \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot C(NOH)Ph$

Bamberger, E. und Pemsel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (347-358).

AZO COMPOUND $C_{13}H_{11}ON$

Benzene- ω -azo-oxy-benzoic aldehyde. *Oxime of the Methyl ether*
 $CH_3O \cdot C_6H_4 \cdot C(NOH) \cdot N : NPh$
 and its *Benzoyl derivative*
 (*Phenylazoanis-aldoxime*).

Bamberger, Eug[en] und Pemsel, Wilh. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (57-81).

(p-3182)

AZO COMPOUND $C_{13}H_{12}ON_2$

Benzene-*o*-azo-benzyl alcohol
 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH_2OH$

Freundler, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1136-1138).

AZO COMPOUND $C_{14}H_{10}O_2N_2$

m-Benzaldehyde-azobenzoic acid
 $CO_2H \cdot C_6H_4 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot CHO$
 and its derivatives.

Human, Alfred und Weil, Hugo. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3169-3175).

AZO COMPOUND $C_{14}H_{10}O_4N_2$

Azobenzoic acid $N_2(C_6H_4 \cdot CO_2H)_2$
Methyl and Ethyl esters of the o, m, and p compounds.

Meyer, F. und Dahlem, K. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (331-346).

AZO COMPOUND $C_{14}H_{11}ON_2$

p-Toluene-azo-*p*-benzoic aldehyde
 $C_6H_4Me \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot CHO$

Alway, Friedrich J. Die Nitrosobenzaldehyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2303-2311).

AZO COMPOUND $C_{15}H_{13}ON$

Benzene-*p*-azo-cinnamic acid
 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH : CH \cdot CO_2H$

Freundler, P. et Laborderie, de. Paris. C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1116-1118).

AZO COMPOUND $C_{17}H_{13}ON$

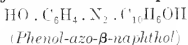
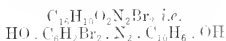
Benzene-azo- β -naphthol
 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_{10}H_7 \cdot OH$

DICHLORO-BENZENE-AZO- β -NAPHTHOL
 $C_{16}H_{11}ON_2Cl_2$ *i.e.*
 $C_6H_3Cl_2 \cdot N_2 \cdot C_{10}H_6 \cdot OH$

Orton, K. J. P. [2:1-Dichlorobenzene-azo- β -naphthol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 796-814; [Abstract] Proc. Chem. Soc. **19**, 1903, 161-162

TRIBROMOBENZENE-AZO- β -NAPHTHOL

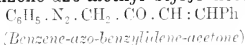
Orton, K. J. P. [*s*-Tribromobenzene-azo- β -naphthol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

AZO COMPOUND $\text{C}_{16}\text{H}_{12}\text{O}_2\text{N}_2$ Oxybenzene-azo- β -naphtholDIBROMO-OXYBENZENE-AZO- β -NAPHTHOL

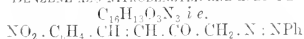
Orton, K. J. P. [*3;5*-Dibromophenol-2-azo- β -naphthol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-811); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

AZO COMPOUND $\text{C}_{16}\text{H}_{14}\text{ON}$

Benzene-azo-methyl styryl ketone



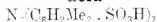
BENZENE-AZO-NITROBENZYLIDENE-ACETONE



Prager, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1449-1451).

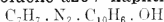
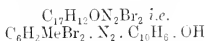
AZO COMPOUND $\text{C}_{16}\text{H}_{11}\text{O}_3\text{NS}$

Sulphoxylylene-azo-xylylene sulphonic acid



(*Azo-m-xylylene-m-disulphonic acid*) and its salts.

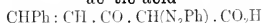
Maué, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (46-49).

AZO COMPOUND $\text{C}_{17}\text{H}_{13}\text{ON}_2$ Toluene-azo- β -naphtholDIBROMOTOLUENE-AZO- β -NAPHTHOL

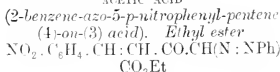
Orton, K. J. P. [*3;5*-Dibromotolueneazo- β -naphthol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

AZO COMPOUND $\text{C}_{17}\text{H}_{14}\text{O}_2\text{N}_2$

Benzene-azo-benzylidene-acetic acid



BENZENE-AZO-NITRO-BENZYLIDENE-ACETACETIC ACID



Prager, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1449-1451).

AZO COMPOUND $\text{C}_{21}\text{H}_{22}\text{O}_3\text{N}_2$

Benzene-azo-desmotroposantonin

(*Benzene-azo-dimethylxylyltetrahydro-naphthol-propionic acid lactone*)

Wedekind, E[dg]ar] und Schmidt, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

AZO COMPOUND $\text{C}_{21}\text{H}_{24}\text{O}_2\text{N}_2$

Benzene-azo-desmotroposantononic acid

and its *sulphonic acid* and *o-nitro derivative*

Wedekind, E[dg]ar] und Schmidt, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

AZO COMPOUND $\text{C}_{22}\text{H}_{22}\text{O}_3\text{N}_2$ *p*-Carboxyamino-azo-desmotroposantonin

Wedekind, E. und Schmidt, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

AZO COMPOUND $\text{C}_{22}\text{H}_{14}\text{O}_3\text{N}_2$ *p*-Toluene-azo-oxymethyltetrahydro-naphthol-propionic acid lactone

Wedekind, E. und Schmidt, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

AZO COMPOUND $\text{C}_{22}\text{H}_{26}\text{O}_3\text{N}_2$ *p*-Toluene-azo-dimethyltetrahydro-naphthol propionic acid (*Toluene-azo-desmotroposantononic acid*).

Wedekind, E. und Schmidt, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

AZO COMPOUND $C_{24}H_{16}ON_2$

β -Naphthol-9-azo-phenanthrene
 $C_{14}H_9 \cdot N_2 \cdot C_{10}H_6OH$

Schmidt, J. und Strobel, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

AZO COMPOUNDS CONTAINING THREE NITROGEN ATOMS.

AZO COMPOUND $C_{11}H_{11}N_3$

Benzene-azo-aniline

 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$ *(Aminoazobenzene)*

Isomeric forms of the hydrochloride and other salt.

Thiele, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3965-3967).

AZO COMPOUND $C_{11}H_{13}N_3$

Benzene-azo-2,4-dimethylpyrrole

and the phenyl carbamide

 $C_4NHMe_2 : N_2Ph \cdot CO \cdot NHPh$

Plancher, G. e Soncini, E. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (417-166).

AZO COMPOUND $C_{17}H_{15}N_3$

Benzene-azo-5-phenyl-2-methylpyrrole.

Plancher, G. e Soncini, E. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (417-166).

AZO COMPOUND $C_{21}H_{17}N_3$

Benzene-azo-phenylindole

 $NH < \begin{matrix} C_6H_4 \\ CPh \end{matrix} > C \cdot N_2 \cdot C_6H_5$

Plancher, Giuseppe e Soncini, E. Sui benzolazopirrioli e sui benzolazoindoli. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (417-466).

AZO COMPOUND $C_{21}H_{19}N_3$ *p*-Toluene-azo-*p*-benzylidene-*p*-toluidine $C_7H_7 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot CH : NC_7H_7$

Alway, F. J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2303-2311).

AZO COMPOUND $C_{21}H_{19}N_3$

Tetraphenylmethane-azo-dimethylaniline

 $Ph_3C \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot C_6H_4 \cdot NMe_2$

Ullmann, F. und Münzhuber, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 401-110

AZO COMPOUNDS WITH THREE NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

AZO COMPOUND $C_{11}H_{11}ON_3$

Benzene-azo-aminophenol

 $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_3(NH_2) \cdot OH$ *Methyl ether* $C_{13}H_{15}ON_3$ i.e. $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_3(OMe)(NH_2)$ *Benzene-azo-o-anisidine.*

Jacobson, Paul] und Hönigsberger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4093-4123).

Ethyl ether $C_{14}H_{15}ON_3$ *Benzene-azo-o-phenetidine* $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot C_6H_3(NH_2) \cdot OEt$

Jacobson, Paul] und Hönigsberger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4093-4123).

AZO COMPOUND $C_{11}H_{11}ON_3$

Benzene-azo-benzylidenenitronic acid

Methyl ester $PhC(NO_2)Me \cdot N : NPh$

Bamberger, Eug[en]. Ueber Phenyl-azobenzylidenenitronsäuremethylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (90-91).

AZO COMPOUND $C_{17}H_{17}ON_3$ Phenol-azo- α -naphthylamine $HO \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot C_{10}H_7NH$

and its benzoyl derivative.

Wohl, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1143-1152).

AZO COMPOUND $C_{24}H_{21}ON_3$

Benzene-azo-dicarboxydimethylpyrrolbenzoylpyruvic acid

Triethyl ester $C_3H_7O_3N_3$

Bilow, Carl und Nottbohm, Ernst Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397)

AZO COMPOUNDS WITH FOUR CHLOROPHENYLTOLYLFORMAZYL CARBOXYLIC NITROGEN ATOMS.

AZO COMPOUNDS $C_{14}H_{14}N_4$

Ethane-bis-azobenzene



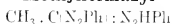
NITROETHANE BIS-AZO-*o,o,p,p*-TRICHLORO-BENZENE



and the corresponding *tribromo* derivative.

Bamberger, Eug[en] und **Frei**, Johannes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3833-3835).

Methylformazyl



Bamberger, E. und **Pemsel**, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (85-89).

AZO COMPOUND $C_{16}H_{14}N_4$

Benzene-azo-phenyl-methyl-pyrazole.

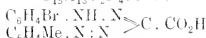
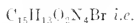
Michaelis, A. und **Leonhardt**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3597-3599).

AZO COMPOUNDS CONTAINING FOUR ATOMS OF NITROGEN AND OXYGEN.

AZO COMPOUND $C_{15}H_{14}O_2N_4$

Phenyltolylformazyl carboxylic acid

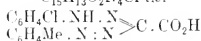
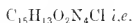
BROMOPHENYLTOLYLFORMAZYL CARBOXYLIC ACID



Menthyl ester.

Lapworth, Arthur. [Menthyl *p*-bromophenyl-*p'*-methylphenylformazylcarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1126); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).

CHLOROPHENYLTOLYLFORMAZYL CARBOXYLIC ACID

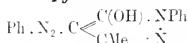


Menthyl ester.

Lapworth, Arthur. [Menthyl *p*-chlorophenyl-*p'*-methylphenylformazylcarboxylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1126); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).

AZO COMPOUND $C_{16}H_{14}ON_4$

Benzene-azo-phenylmethyl-pyrazolone



Eibner, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2687-2692).

AZO COMPOUND $C_{16}H_{16}O_2N_4$

Ditolylformazyl carboxylic acid



Menthyl ester.

Lapworth, Arthur. [Menthyl *pp'*-dimethylphenylformazylcarboxylate.] London, J. Chem. Soc. **83**, 1903, (1125-1126); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).

AZO COMPOUND $C_{17}H_{14}ON_4$

Pyrrrole-azo-benzene-phenyl-carbamide



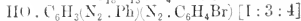
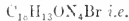
Plancher, G. e **Soncini**, E. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (417-466).

AZO COMPOUND $C_{16}H_{14}ON_4$

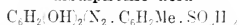
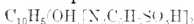
Phenol-bis-azobenzene



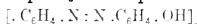
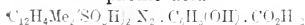
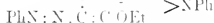
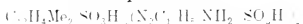
BENZENE-AZO-PHENOL-AZO-BROMOBENZENE



Jacobson, [aul] und **Hönigsberger**, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4093-4123).

AZO COMPOUND $C_{21}H_{16}O_4N_2S$ Resorcinol-disazo-ditolyl
disulphonic acidElbs, K. und Wohlfahrt, Th. J. prakt.
Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 558-
575.AZO COMPOUND $C_{22}H_{14}O_4N_2S$ β -Naphthol-disazo-diphenol
disulphonic acidElbs, K. und Wohlfahrt, Th. J. prakt.
Chem., Leipzig, (N.F.) **66**, 1902, 558-
575.AZO COMPOUND $C_{14}H_{11}O_4N_2$

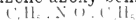
Diphenyldisazophenol

and its *mono-* and *di-ethyl, mono-* and
di-benzyl ethers.Meyer, Richard und Maier, Joh.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(2970-2978).AZO COMPOUND $C_{12}H_{10}O_4N_2S$ Disalicylic-disazo-ditolyl disul-
phonic acidElbs, K. und Wohlfahrt, Th. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **66**, 558-
575.AZO COMPOUND $C_{22}H_{14}O_4N_2S_4$ Di- α -naphthol-disazo-diphenyl
tetrasulphonic acid.Elbs, Karl und Wohlfahrt, Th. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**,
1902, (558-575).AZO COMPOUND $C_{22}H_{14}O_6N_2S$ Di- β -naphthol-disazo-diphenyl
hexasulphonic acid.Elbs, Karl und Wohlfahrt, Th. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **66**,
1902, (558-575).AZO COMPOUND $C_{21}H_{16}N_4O_2$ *o,o*-Ditolyl-disazodisantonio acid
[$C_{15}H_{16}O_4 \cdot N : N \cdot C_6H_3Me$]Wedekind, E[dgar]. Berlin, Ber. D.
chem. Ges., **36**, 1903, (1335-1397).AZO COMPOUND WITH FIVE
NITROGEN ATOMS AND OXYGENAZO COMPOUND $C_8H_{10}ON_5$ Benzene-azo-oxy-diethylamino-
phenyl-methyl pyrazole
dihydride*Ethyl ether*1-Phenyl-3-methyl-diethylamino-1-azo-
benzene-5-ethoxy-pyrazoline).Prager, B. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, 1451-1459.AZO COMPOUNDS WITH SIX
NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.AZO COMPOUND $C_{14}H_{10}O_4N_6S_4$ Dinaphthionic-disazo-diphenyl
disulphonic acid.Elbs, K. und Wohlfahrt, Th. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **66**,
1902, 558-575.AZO COMPOUND $C_{14}H_{10}O_4N_6S_4$ Dinaphthionic-disazo-ditolyl
disulphonic acidElbs, Karl und Wohlfahrt, Th. J.
prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **66**,
1902, 558-575.

AZOXY COMPOUNDS.

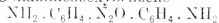
AZOXY COMPOUNDS WITH TWO
NITROGEN ATOMS.AZOXY COMPOUND $C_{12}H_{10}ON_2$

Benzene-azoxy-benzene

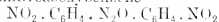
*Azoxybenzene*.Knipscheer, Hermanus [Marius].
Transpositions intramoléculaires

[de l'azoxybenzène et de ses dérivés en oxyazobenzènes sous l'action d'une température d'environ 200° C avec ou sans addition d'anhydride acétique ou bien par l'exposition à la lumière solaire directe]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (1-30, 318).

Suzuki, Tsuneo. On [the formation of 3-3-diaminoazoxybenzene



3-3-dinitroazoxybenzene



&c. by] the action of sodium sulphide upon m-dinitrobenzene. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1031-1033).

NITROBENZENE-AZOXY-NITROBENZENE

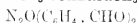


oo, *mm*, and *pp* isomerides.

Bamberger, E. und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3803-3822).

AZOXY COMPOUND $\text{C}_{14}\text{H}_{11}\text{O}_2\text{N}_2$

m-Azoxybenzaldehyde



and its *phenylhydrazone*, *oxime* and other derivatives.

Human, Alfred und **Weil**, Hugo. Zur Kenntniss des m-Azoxybenzaldehyds und seiner Analogen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3469-3475, 3801-3802).

AZO COMPOUND $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2$

Azoxybenzoic acid



Methyl and *ethyl esters* of the *o*, *m* and *p* compounds.

Meyer, F. und **Dahlem**, K. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (331-346).

AZOXY COMPOUND $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2$

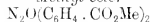
o-Azoxybenzoic acid



Bamberger, Eug[en] und **Demuth**, Ed. Ueber die Einwirkung von Aetzlauge auf *o*-Azidobenzoësäure. [Azoxybenzoësäure.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (371-376).

o- and *m*-Azoxybenzoic acid

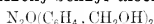
Methyl ester



Alway, Friedrich J. und **Walker**, Arthur B. Die Nitrosobenzoësäureester. [Azoxybenzoësäuremethylester.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2312-2314).

AZOXY COMPOUND $\text{C}_{14}\text{H}_{14}\text{O}_2\text{N}_2$

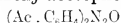
o-Azoxybenzyl alcohol



Bamberger, Eug[en]. Orthohydroxylamino-, Orthonitroso- und Ortho-azoxy-Benzylalkohol. (5. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840).

AZOXY COMPOUND $\text{C}_{16}\text{H}_{13}\text{O}_2\text{N}_2$

m-Azoxyacetophenone



Bamberger, Eug[en] und **Elger**, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625).

AZOXY COMPOUND $\text{C}_{20}\text{H}_{14}\text{ON}_2$

2, 2-Azoxy-naphthalene



Meisenheimer, J. und **Witte**, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4153-4164).

AZOXY COMPOUND $\text{C}_{28}\text{H}_{16}\text{ON}_2$

9-Azoxy-phenanthrene



Schmidt, J. und **Strobel**, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

1730 DIAZO COMPOUNDS
(OPEN CHAIN).

Diazomethane

Acree, S. F. Ueber die Constitution des Phenyl-diazols. 2. Mitt. Reactionen mit Diazomethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3154).

Wegscheider, Rud. und Gehringer, Heinr. Ueber Diazomethan. [Darstellung Estersäuren durch Diazomethan.] Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 364-366).

Diazoacetic acid $\text{CHN}_2 \cdot \text{CO}_2\text{H}$

Ethyl ester.

Buchner, Eduard und Feldmann, Leon. Diazoessigester und Toluol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3509-3517).

Feldmann, Leon. Diazoessigester und Toluol [Darstellung von Derivaten der Norcaradiäncarbonsäure etc.]. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (39). 21 cm.

Geronimus, Joseph. Synthese der trans-Phenyltrimethylenmonocarbon-säure nebst Studien über die Einwirkung von Diazoessigester auf Orthonitrophenylpropionsäure. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (32). 22 cm.

Bisdiazoacetoacetic acid

$\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_6\text{N}_4$ i.e. $\text{N}_4(\text{CHAc} \cdot \text{CO}_2\text{H})_2$

Ethyl ester

Betti, Mario. Intorno alla diazotazione dell'idrazina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (116-152).

1740 DIAZO COMPOUNDS (CLOSED CHAIN).

Bamberg, Paul. I. Zur Kenntnis halogenisierter und nitrierter Diazosalze. II. Zur Kenntnis des Cotarmins. Diss. Würzburg. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (44). 22 cm.

Bamberger, Eugen. Zur Isomerie der Diazotate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4051-4055).

Biehringer, Joachim und Busch, Albert. Zu unserem Aufsätze: Ueber eine neue Umsetzung der Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (135-137).

Binder, Félix et Zundel, Charles. Application des couleurs azoïques au bistré de manganèse. Pl. cacheté déposé le 15 septembre 1899. [Paranitrodiazobenzol, etc.] Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (131-132).

Brandt, Jules. Note sur l'action des diazoïques sur la laine. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (120-124).

Cain, John Cannell und Nicoll, Frank. The rate of decomposition of diazo-compounds. Part II. Diazo-compounds of the naphthalene series. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 206-221. [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 244-245).

————— The rate of decomposition of diazo-compounds. Part III. The temperature coefficient. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 470-472; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (63).

Chattaway, F. D. The transformation of diazoamido- into aminoazo-compounds. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (175-177).

Dimroth, Otto. Synthesen mit Diazobenzolimid. 3. Mitt., Synthese von Diazoaminoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 909-913.

Eibner, A[lex.]. Zur Geschichte der aromatischen Diazoverbindungen. München und Berlin (R. Oldenbourg), 1903, X+267. 23 cm., 6 M.

————— Ueber den Mechanismus der P. Friedländer'schen Reaction der Bildung von Kohlenwasserstoffen aus Diazotaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 813-817.

Ekbohm, Alfred. Contributions to the knowledge of the influence of sulphur dioxide on diazo-compounds. Swedish. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (65-173).

E. Ier, H. Ueber die Verseifungsprodukte der Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2503-2508.

————— Ueber Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3835-3837.

————— Anilinasen und Nitritester [Zersetzung der Diazoester]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3837-3840).

Goldenberg, Fritz. Ueber einige Versuche, das p-Oxyphenylhydroxylamin darzustellen.—Ueber einige p-Diazoaminophenole und das 1-Oxy-1- α -Naphthylamino-Diazo-benzol. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, 31-22 cm.

Hantzsch, A. Ueber Diazoniumazide, Ar N₅. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2056-2058).

— Zur Atonwanderung bei Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2069-2075).

— Ueber die Zersetzung der Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3097-3102).

— Berichtigung zu Herrn Euler's Abhandlungen über Diazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4361-4366).

— und **Vock, R.** Ueber Diazoniumfluoride. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2059-2061).

— Zur Reaction zwischen Diazoniumsalzen und Alkoholen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2061-2061).

— Zur Reduction von Diazoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2065-2069).

Lenz, W. Ueber die Einwirkung von Chlorkalk auf *o*-Dibromdiazobenzol-*p*-sulfosaure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (37-46).

Morgan, Gilbert Thomas. Our present knowledge of aromatic diazo-compounds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, 181-209.

Norris, James F., Macintire, B. G., and Corse, W. M. The decomposition of diazonium salts with phenols. [Experiments with benzenediazonium salts and phenol, pyrocatechin, resorcin, and hydroquinone]. Boston, Mass., Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech., No. **38**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (120-129).

Orton, K. J. P. Isomeric change in benzene derivatives. The conditions influencing the interchange of halogen and hydroxyl in benzenediazonium-hydroxides. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

— Isomeric change in benzene derivatives.—The interchange of halogen and hydroxyl in benzenediazonium hydroxides. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (153-161).

Tichvinskij, M. M. Action du zincéthyle sur le chlorhydrate de phényl-

diazonium. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (155-170, 675-678).

Wohl, A[Fred]. Ueber Diazoaminophenole und Hydroxylaminophenol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4143-4152).

Wolf, Ludwig und Hall, A. A. Ueber Diazoanhydride und 1-Amido-1,2,3-Triazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3612-3618).

Zincke, Th[eodor] und Kuchenbecker, A. Ueber die Einwirkung von Chlorkalk auf Diazo- und Isodiazoverbindungen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37).

Diazobenzene

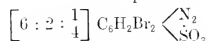
DIAZOBENZENE *p*-SULPHONIC ACID.

Winter, Carl. Beiträge zur Kenntnis primärer Nitrokörper. II. Diazobenzol-sulfosaure als Reagens auf die primäre Isonitroform. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), [1903], (IV + 60). 22 cm.

Conversion into nitraminobenzene *p*-sulphonic acid
 $\text{NO}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{SO}_3\text{H}$

Zincke, Th[eodor] und Kuchenbecker, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37).

DIBROMODIAZOBENZENE *p*-SULPHONIC ACID



Conversion by hypochlorous acid into
 $\text{NO}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_6\text{H}_2\text{Br}_2 \cdot \text{SO}_3\text{H}$

Lenz, W. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (1-37).

DIAZOBENZENEMETHYLAMIDE $\text{C}_7\text{H}_9\text{N}_3$ *i.e.*
 $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{N} : \text{N} \cdot \text{NHMe}$ or
 $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{NH} : \text{N} : \text{NMe}$

Dimroth, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (909-913).

Benzene diazonium compounds

2, 4, 6-TRIISODIBENZENEDIAZONIUM
 CHLORIDE $\text{I}_3\text{C}_6\text{H}_2 \cdot \text{N}_2\text{Cl}$

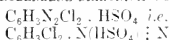
Hantzsch, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2069-2075).

BENZENDIAZONIUM FLUORIDE

The acid salt $C_6H_5 \cdot N_2 \cdot FI \cdot HF$
also the *p*-bromo, *tribromo* and *p*-nitro
derivatives.

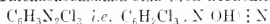
Hantzsch, A. und Vock, R. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2059-
2061).

DICHLOROBENZENE-DIAZONIUM SULPHATE



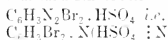
Orton, K. J. P. [2:4-Dichlorobenzenediazonium hydrogen sulphate, and the action of sodium bicarbonate on its aqueous solution.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

TRICHLOROBENZENE-DIAZONIUM HYDROXIDE



Orton, K. J. P. [Transformation of *s*-trichlorobenzenediazonium hydroxide into 3:5-dichloro-*o*-diazophenol. *s*-Trichlorobenzenediazonium hydrogen sulphate and nitrate.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (153-161).

DIBROMOBENZENE-DIAZONIUM SULPHATE



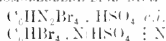
Orton, K. J. P. [2:6-Dibromobenzenediazonium hydrogen sulphate, and its conversion into 3-bromo-*o*-quinone-diazide] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

TRIBROMOBENZENE-DIAZONIUM HYDROXIDE



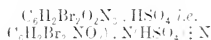
Orton, K. J. P. [Transformation of *s*-tribromobenzenediazonium hydroxide into 3:5-dibromo-*o*-diazophenol.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (153-161).

TETRABROMOBENZENE-DIAZONIUM SULPHATE



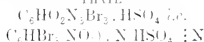
Orton, K. J. P. [2:3:4:6-Tetrabromobenzenediazonium hydrogen sulphate, and its conversion into tetrabromoquinonediazide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

DIBROMONITROBENZENE-DIAZONIUM SULPHATE



Orton, K. J. P. [2:4-Dibromo-5-nitrobenzene-diazonium hydrogen sulphate, and the action of sodium acetate on its aqueous solution.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

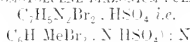
TRIBROMONITROBENZENE-DIAZONIUM SULPHATE



Orton, K. J. P. [2:4:6-Tribromo-3-nitrobenzene-diazonium hydrogen sulphate, and its conversion into dibromonitroquinonediazide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

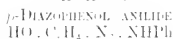
Toluene diazonium compounds

DIBROMOTOLUENE-DIAZONIUM SULPHATE



Orton, K. J. P. [3:5-Dibromo-*p*-toluene-diazonium hydrogen sulphate, and the action of sodium acetate on its aqueous solution.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

Diazophenol



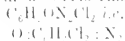
and *p*-DIAZOPHENOL *o*- and *p*-TOLUIDE



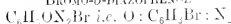
(*Diazophenol-4-oxyphezone*)

*Diazop-*o** and *o*-toluidio-4-oxyphezone and their 4-benzoyl derivatives.

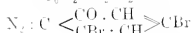
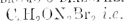
Wohl, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1113-1152).

DICHLORO-*o*-DIAZOPHENOL

Orton, K. J. P. [3:5-Dichloro-*o*-diazophenol 3:5-dichloro-*o*-diazophenone and its hydrochloride.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (153-161).

BROMO-*o*-DIAZOPHENOL

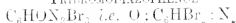
Orton, K. J. P. [3-Bromo-*o*-quinone-diazide (3-bromo-*o*-diazophenol).] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

DIBROMO-*o*-DIAZOPHENOL

Orton, K. J. P. [Formation of 3:5-dibromo-*o*-quinonediazide (3:5-dibromo-*o*-diazophenol) from *s*-tribromobenzene-diazonium salts; also its coupling with β -naphthol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

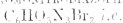
——— [3:5-Dibromo-*o*-diazophenol (3:5-dibromo-*o*-diazquinone) and its hydrochloride.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (153-161).

TRIBROMODIAZOPHENOL



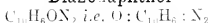
Orton, K. J. P. [Tribromoquinone-diazide (tribromodiazophenol).] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-814); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

DIBROMONITRODIAZOPHENOL

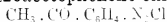


Orton, K. J. P. [Dibromonitroquinone-diazide (dibromonitro-diazophenol).] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (796-811); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161-162).

Diazonaphthol

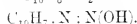
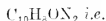


Orton, K. J. P. [2-Diazo-1-naphthol (2-diazo-1-naphthaquinone), 4-bromo-1-diazo-2-naphthol (4-bromo-1-diazo-2-naphthaquinone), and their hydrochlorides.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (252-253).

o-Diazoacetophenone chloride

Bamberger, Eug[en] und Elger, Franz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625).

Diazonaphthalene and Naphthalene diazonium compounds



Orton, K. J. P. [1-Chloro-2-naphthalenediazonium hydrogen sulphate and 2:4-dibromo-1-naphthalenediazonium hydrogen sulphate and their conversion into 2-diazo-1-naphthol (2-diazo-1-naphthaquinone) and 4-bromo-1-diazo-2-naphthol (4-bromo-1-diazo-2-naphthaquinone) respectively.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (252-253).

AZIMIDO COMPOUNDS

p-Chloro-azimidobenzene

Ullman, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4034).

TRIAZO COMPOUNDS.

o-Azido-benzoic acid

Bamberger, Eug[en] und Demuth, Ed. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (374-376).

Benzenediazonium azide



p-Benzoyl, $C_6H_5 \cdot CO \cdot C_6H_4 \cdot N_2 \cdot N_3$
and *p*-nitro derivatives

Hantzsch, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2056-2058).

CARBOHYDRATES: GLUCOSIDES; RESINS.

1800 GENERAL.

Clemm, Walther Nic. Zur Frage der Kohlehydrat-Zerlegung durch thierische und pflanzliche Fermente und Enzyme. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (517-526).

Fischer, Emil. Synthesen in der Purin- und Zuckergruppe. Vortrag. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (157-159, 169-173).

Hilger, Albert. Zur Kenntniss der Pflanzenschleime. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **36**, 1903, (3197-3203).

Kullgren, Carl. Studien über die Inversion. Stockholm, Vet.-Ak. Bik., **27**; II, No. 2, 1902, (41).

Küster, William. Ein Beitrag zur Theorie der Kohlenhydrate. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (221-221).

Neuberg, Carl. Ueber die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie und Physiologie der Kohlehydrate. Zs. klin. Med., Berlin, **42**, 1901, 483-494; **43**, 1901, (512-216).

— und **Heymann, Felix.** Zur Kenntnis des Pseudomucins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (201-215).

Osborne, W. A. and Zobel, S. The sugars of muscle. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (1-8).

Purdie, Thomas and Irvine, James C. The alkylation of sugars. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1021-1037); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (192-193).

Rothenfusser, Simon. Der Schleimkörper des Leinsamens. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (80), 21 cm.

Walther, Julius. Zur Synthese von organischen Säuren, Kohlenhydraten usw. [durch Elektrolyse]. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (91-94).

— Synthese von organischen Säuren eiweissartigen Stoffen [durch Elektrolyse]. ChemZtg, Cothen, **26**, 1902, (1001-1002).

Werner, A. Organische Chemie. Fortschritte in der Chemie der Zucker. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (493-495, 525-527, 595-597, 633-635).

Kremann, R. Ueber die Verseifungsgeschwindigkeit von Mono- und Bioacetaten. Wien, Monfte Chem., **23**, 1902, (479-488).

Lobry de Bruyn, C. A. et Alberda van Ekenstein, Willem. Les dérivés [mono- et di-] formaliqnes (methylene-glucosides) des sucres [:xylose, arabinose, glucose, fructose, galactose, mannose, d. et l. sorbose, rhamnose et tagatose.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, 159-165.

Morrell, R. S. and Crofts, J. M. Modes of formation of osones. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (115-121).

Pottevin, Henri. Influence de la configuration stéréochimique des glucosides sur l'activité des diastases hydrolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (169-171).

Roux, E. Sur la polyrotation des sucres. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **30**, 1903, 422-432.

— Sur les nouvelles bases dérivées des pentoses. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1079-1081).

Stolle, F. Eine neue Zuckerart aus Karamelan. (Swedisch.) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (32-33).

Votoček, Emil and Vondráček, R. Ueber die Zuckerkomponenten des Solanins und Convallamarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4372-4373.

PENTOSES $C_5H_{10}O_5$

Arabinose.

Morrell, R. S. and Crofts, J. M. Action of hydrogen peroxide on . . . [arabinose] in the presence of ferrous sulphate. *p*-Bromophenylarabinosazone. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1281-1292); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (208).

Ryan, H. and Ebrill, G. . . . Some derivatives of arabinose. [The action of methyl alcohol, carvacrol, β -naphthol and *o*-cresol on aceto-chloroarabinose; formation of arabinosides. Dublin, Proc. R. Irish Acad., Ser. B, **24**, 1903, (379-386).

1810 MONOSACCHARIDES.

GENERAL.

Komppa, G. Herstellung von Zucker aus Sägespäne (Schwedisch). Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, (26-27).

PENTOSES $C_5H_{10}O_5$

Rhamnose.

Morrell, R. S. and Crofts, J. M. Action of hydrogen peroxide on . . . [rhamnose] in the presence of ferrous sulphate. [*p*-Bromophenylrhamnosazone. Rhamnose - *p* - bromophenylhydrazone. Action of phenylhydrazine on rhamnosone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1284-1292); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (208).

HEXOSES $C_6H_{12}O_6$

Glucose.

Aberson, J. H. La fermentation alcoolique du glucose. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (78-132).

Armstrong, E. Frankland. The constitution of the stereoisomeric α - and β -glucoses.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1305-1313); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (209).

Grimbert, L. et Coulaud, V. Sur la présence du glucose dans le liquide céphalorachidien. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (391-392).

Klatt, H. F. Condensation von Glucose durch Schmelzen mit Chlorammonium. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (350-362).

Langstein, L. o. Die Kohlehydrate des Serumglobulins. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (115-176).

Lowry, T. M. Studies of dynamic isomerism. I. The mutarotation of glucose. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1314-1323); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156).

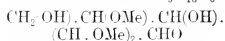
Morrell, R. S. and Crofts, J. M. [The acid products of the] action of hydrogen peroxide on . . . [glucose] in the presence of ferrous sulphate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1281-1292); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (208).

Schoorl, N. Les combinaisons du glucose et des autres monosaccharides avec l'urée et les nées substituées.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (31-77).

Compound $3C_6H_{12}O_6 \cdot 5Al(OH)_3$

Chapman, A. C. A compound of dextrose with aluminium hydroxide. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (74-75).

TRIMETHYL DERIVATIVE $C_9H_{18}O_6$ i.e.



Purdie, T. and Bridgett, R. C. . . . Trimethyl glucose [and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1037-1041); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (193-194).

TETRAMETHYL DERIVATIVE $C_{10}H_{20}O_6$ i.e.



Purdie, T. and Irvine, J. C. [Tetramethylglucose, and its oxidation and methylation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1021-1037); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (192-193).

PENTAMETHYL DERIVATIVE



Purdie, T. and Irvine, J. C. [Pentamethylglucose.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1021-1037); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (192-193).

ACETOCHLOROGLUCOSE.

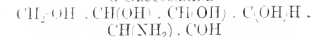
Arlt, F. von. [Einwirkung von Phosphorpentachlorid auf Glycosepentacetat] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (144-150).

Skraup, Zl. H. und Kremann, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (375-384).

ACETONITROGLUCOSE.

Skraup, Zl. H. und Kremann, R. Synthetische Versuche mit Aceto-chloro-glucose. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 1037-1048.

d-GLUCOSAMINE



Fischer, Emil und Leuchs, Hermann. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (24-29).

Fränkel, S. und Kelly, Agnes. Beiträge zur Constitution des Chitins [Acetylglucosamins]. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (123-132).

Wolff, Hans. Zur Kenntniss des Glucosamins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903, (51). 22 cm.

Galactose.

ACETOCHLOROGALACTOSE.

Skraup, Zd. H. und **Kremann**, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (375-384).

TETRAACETYLGALACTOSE.

Skraup, Zd. H. und **Kremann**, R. Synthetische Versuche mit Acetochlorogalactose. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1037-1048).

Mannose.

B-NAPHTHYLHYDRAZONE

and the preparation of mannose from Salepmucin.

Hilger, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3197-3203).

d-Fructose

Morrell, R. S. and **Crofts**, J. M. [The acid products of the] action of hydrogen peroxide on . . . [*d*-fructose] in the presence of ferrous sulphate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1284-1292; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (208).

1820 DISACCHARIDES.

Bourquelot, Em. Généralités sur les ferments solubles qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (762-764).

Foerg, R. Ueber die Glykolisierung von Bienen. [Einwirkung von Methylalkoholischer Salzsäure auf Maltose, Laktose und Saccharose. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (357-363).

Kremann, R. Ueber die Verseifungsgeschwindigkeit von Monose- und Biseacetaten. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (479-488).

Sundvik, E. Eine neue Zuckerart. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, 50).

Lactose.

Hudson, C. S. Ueber die Multirotation des Milchzuckers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (187-191).

— The forms of milk sugar. Princeton, N.J., Univ. Bull., **13**, 1902, (62-66).

Schoorl, N. [L'urée carbamide du lactose.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (72-76).

ACETOCHLOROLACTOSE.

Skraup, Zd. H. und **Kremann**, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, 375-384).

Bodart, A. Ueber Heptaacetylchlormilchzucker. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (1-8).

Acetochloro- und acetylacetylactose octaacetylactose.

Ditmar, R. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 865-876.

Maltose.

Foerg, R. [Einwirkung von Methylalkohol und Salzsäure auf Maltose. Bildung von α -Methylglucosid.] Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 357-363.

ACETOCHLOROMALTOSE.

Foerg, R. Heptaacetylchlormaltose. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 41-50.

Gentiobiose.

Bourquelot, Em. et **Hérissey**, H. Sur le gentiobiose cristallisé. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, 417-424.

— Les sucres de la poudre et de l'extrait de gentiane: préparation du gentiobiose en partant de ces médicaments. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, 513-519.

Revertose.

Hill, A. Croft. [Revertose formed by the synthetical action of a maltase containing yeast-extract on glucose; also its osazone. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (578-598; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 191-191).

Isomaltose.

Dierssen, Heinrich. Ueber die osazonartigen Abbauprodukte des Stärke. Ueber die Hydrolyse durch Oxalsäure mit besonderer Berücksichtigung des Isomaltose. Berlin, Zs. physik. Chem., Berlin, **16**, 1903, 122-174.

Cellulbiose.

Octacetate, hydrazone, osazone, acetochlorocellulbiose.

Skraup, Zd. H. und **König**, J. Ueber die Cellulbiose [aus Cellulose]. Wien, Monatfste Chem., **22**, 1901, (1011-1036).

Sucrose.

Kullgren, Carl. Studien über die Inversion. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (407-426).

Magnanini, Gaetano. Ueber die Inversionsgeschwindigkeit des Zuckers (Saccharose), aufgelöst in gegipften Weinen. Vortrag. Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, (751-752).

Purdie, T. and **Irvine**, J. C. [The alkylation of sucrose.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1021-1037); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (192-193).

For industrial papers see 6500 Sugar.)

1830 TRISACCHARIDES.

Bourquelot, Em. Généralités sur les ferments solubles qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (762-764).

Wogrinz, Alfred. Ueber die Hydrolyse der Trisaccharide durch verdünnte Säuren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (571-574).

1840 CARBOHYDRATES OTHER THAN MONO- DI- AND TRISACCHARIDES.

Klatt, Hugo F. Condensation von Glucose durch Schmelzen mit Chlorammonium. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (350-362).

Stachyose $C_{24}H_{42}O_{21}$

Tanret, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1569-1571).

[Chitin.

Fränkel, S. und **Kelly**, Agnes. Beiträge zur Constitution des Chitins. [Acetylglucosamin.] Wien, Monatfste Chem., **23**, 1902, (123-132).

Mannan.

Bernard, Maurice. Die Manneotetrose und Manninotriose, zwei neue Zuckerarten der Manna. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (664).

Kimoto, C. On the occurrence of mannan [in *Trachycarpus excelsa*, *Cryptomeria* and *Rhodea japonica*]. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (253-254).

Sawamura, S. On the liquefaction of mannan by microbes. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (259-262).

Thamm, R. Salepschleim . . . [= Polysaccharid der d-Mannose.] Diss. München. Würzburg, 1903, (64).

Cellulose.

Dušečkin, A. Préparation de la cellulose en partant des fibres végétales contenant le lignin, au moyen du peroxyde de natrium. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 853-854).

Gostling, Mildred. Note on the action of acids on cellulose. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (190-192); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (250).

Isačenko, B. La fermentation cellulaire. (Russe). Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron., **37**, 1903, (920-922).

Masson, Orme. The hydration of cellulose [Pouillet effect]. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (17-25).

Nastukoff, A. Ueber die Einwirkung des Benzols auf Cellulose. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (633-635).

Schulze, E. und **Castoro**, N. Beiträge zur Kenntniss der Hemicellulosen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (40-53).

Stanley, H. Some cellulosic constituents of orange-peel. Chem. News, London, **87**, 1903, (220-221).

Vignon, Léo. Cellulose soluble. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (969-970).

Vukolov, S. P. Cellulose. (Russe.) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron., **37**, 1903, (910-920).

Zimmer, Fritz. Ueber Hydrolyse von Cellulose durch schwellige Säure. Breslau, Mitt. landw. Inst., **2**, 1902, (245-247).

INDUSTRIAL.

Aschan, Ossian. Die Methoden für Herstellung der Kunstseide. (Schwedisch) Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **6**, 1901, (175-180).

Bornträger, Hugo. Ueber das Verhalten von Torfcellulose und Holzcellulose gegen gespannten Wasserdampf und Chemikalien. Südd. ChemZtg, Mannheim, **1902**, (No. 26).

Dreverhoff, Paul. Einiges über die Filtermassen - Untersuchungen. D. Brauind., Berlin, **23**, 1903, (333-334).

Freund, M. Ueber die Mercerisation der Baumwolle und die Herstellung von Viscose. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1901-1902**, 1903, (36-39).

——— Ueber Kunstseide. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (43-44).

Grosheintz, Henri. Mercerisage du coton. Mesures des efforts développés par les tissus de coton pendant certaines phases du mercerisage: 1. Mesure de la force développée entre les deux lières. 2. Mesure du temps pendant lequel la soude agit. 3. Action de la soude à différentes concentrations sur les Nos. 1 et 2. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (30-32).

Loewenthal, Richard. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (418-450).

Rubcov, P. P. Celluloide. (Russ.) Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (922-924).

Schatz, Desiderius. Einfluss der Appretur auf die physikalischen Eigenschaften eines halbwoollenen Gewebes. Diss. Techn. Hochschule Braunschweig. Leipzig (Druck v. Hallberg u. Büchting) 1902, (84). 22 cm.

Scheurer, Albert. Affaiblissement des tissus de coton par différentes opérations courantes dans les fabriques d'indienne. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (33-34).

Scheurer, Albert. Mesures dynamométriques. Action de l'état hygrométrique du coton sur la résistance des tissus au dynamomètre. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (34-35).

——— Affaiblissement des tissus de coton par un passage à la calandre Mummer. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (142).

——— Affaiblissement du coton par le persulfate d'ammoniaque sous l'influence du vaporisage. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (182).

——— Sur le degré de précision des mesures dynamométriques appliquées aux tissus de coton. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (183-186).

Schwackhöfer, Franz. Die Forstbenutzung. Forstlich-chemische Technologie. I. Die chemische Zusammensetzung des Holzes, der Rinde und des Korkes, sowie der Gallen. II. Konservierung des Holzes. III. Zellulose- und Holzstoff-Fabrikation. IV. Trockene Destillation des Holzes. V. Das Holz als Heizmaterial. VI. Die Pottasche-Erzeugung. VII. Die Harze, deren Gewinnung und Verarbeitung. [In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Bd 2.] Tübingen, 1903, (287-365).

Süvern, K[arl]. Textilindustrie. (Fortsetzung.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (699-700).

——— und **Mach, F.** Beiträge zur Kenntnis der Viskosefaser. Färbertztg, Berlin, **14**, 1903, (51-56).

Wehrlin, Alphonse. Atténuation de l'affaiblissement produit par l'acide oxalique sur le coton, emploi de la glycérine.—Note supplémentaire. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, Procès-verbaux, (63).

Winkler, Otto. Verhalten der Mineralsäuren im Papier und ihre Wirkung auf die Faserstoffe. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (25-27).

NITROCELLULOSE.

Guttman, Oscar. Zur Kenntnis der Nitrocellulose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (271-273).

——— Schiess- und Sprengmittel [Nitrocellulose]. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (370-373).

Haussermann, C[arl]. Zur Kenntniss der Nitrocellulose. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3956).

Mittasch, Alwin. Ein Apparat zur Aufzeichnung mit Gasentwicklung verbundener chemischer Vorgänge und seine Anwendbarkeit für das Studium der allmählichen Zersetzung von Nitrocellulose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (929-939).

Sy, Albert P. Stability tests for nitrocellulose and nitro-cellulose powders. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **155**, 1903, (161-180).

Vignon, Léo. Constitution des nitrocelluloses. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (818-820).

Cellulose nitrée. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (898-899).

Dextrins.

Lippmann, Friedrich. Die Beurteilung und Untersuchung der Dextrine des Handels. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (237-238, 249, 269, 271, 291, 304, 307, 316-317).

Loé, W. Das Auftreten der Glieder der C₅-Gruppe der Kohlehydrate bei der Maischung und ihr Einfluss auf die erhaltenen Extrakte, sowie auf deren Beurteilung. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, (1323-1325).

Glycogen.

Henneberg, W. Ueber das Vorkommen von Glykogen bei Brennereihefen, Presshefen und obergährigen Brauereihefen. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (378-379, 388-389, 398-399, 410-411, 420-421).

Gums.

Mannich, Carl. Ueber das „Harz“ der schirmartigen *Albizzia fastigiata* Oliv. Berlin, Notizbl. bot. Garten, **3**, 1902, (171).

Pentosans.

Hauers, R[udolf] und Tollens, B[ernhard]. Ueber die Hydrolyse Pentosan haltender Stoffe mittels verdünnter Säuren und mittels Sulfitflüssigkeit, sowie über die Isolierung von Pentosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3306-3322).

PENTOSE C₅H₁₀O₅

(from Cyclamin)

Plzák, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1761-1765).

Starch.

Dierssen, Heinrich. Ueber die zuckerartigen Abbauprodukte der Stärke bei der Hydrolyse durch Oxalsäure, mit besonderer Berücksichtigung der Lintner'schen Isomaltose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (122-134).

Federer, Berth. Ueber den Einfluss von Gewittern auf die Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (925-926).

Hanow, H. Ueber Fortschritte in der Stärkefabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (323-326).

Kraemer, Henry. The structure of the starch grain. Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic., **34**, 1902, (341-354, with 1 pl.).

Lietz, O. Ueber Stärkebestimmungen. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (153-166).

Lindner, P. Aus den Verhandlungen der Sektion, VI „Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation,“ des V. internationalen Kongresses für angewandte Chemie in Berlin. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (740-743).

Pregl, F. Ueber die Acetylierung von löslicher Stärke. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1049-1066).

Sapožnikov, A. V. Détermination du poids moléculaire du nitroamidon. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (126-128).

1850 GLUCOSIDES.

SYNTHETICAL GLUCOSIDES.

Armstrong, E. Frankland. Recent synthetical researches in the glucoside group. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (578-579).

Methyl Arabinoside.

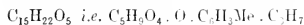
C₅H₉O₄.OMe

Ryan, H. and Ebrill, G. [Formation of methyl arabinoside by the action of

methyl alcohol on acetochloroarabino-
Dublin, Proc. R. Irish Acad., (Ser. B),
24, 1903, (379-386).



Ryan, Hugh and **Ebrill**, George. [*o*-Cresyl arabinoside obtained by the action of *o*-cresol on acetochloroarabino-
Dublin, Proc. R. Irish Acad., (Ser. B),
24, 1903, (379-386).



Ryan, Hugh and **Ebrill**, George. [Carvacryl arabinoside obtained by the action of an alkaline solution of carvacrol on acetochloroarabino-
Dublin, Proc. R. Irish Acad., (Ser. B), 24, 1903,
(379-386).



Ryan, Hugh and **Ebrill**, George. [β -Naphthyl arabinoside obtained by the action of β -naphthol on acetochloroarabino-
Dublin, Proc. R. Irish Acad.,
(Ser. B), 24, 1903, (379-386).

Acetone-rhamnoside.

Purdie, Thos. and **Irvine**, James C. The alkylation of [acetone-rhamnoside]
London, Rep. Brit. Ass., 1902,
(583-584).

Methylglucoside $CH_2O \cdot C_6H_{11}O_5$

Armstrong, E. F. Studies on enzyme action. I. The correlation of the stereoisomeric α - and β -glucosides with the corresponding glucoses. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (1305-1313); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (209).

Foerg, R. [Darstellung von α -Methylglucosid aus Maltose, Laktose und Saccharose.] Wien, MonHfte Chem., 24, 1903, (357-363).

Jungius, C. L. The mutual transformation of the two stereo-isomeric methyl-d-glucosides. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., 6, [1903], (99-101) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., 12, [1903], (161-166) (Dutch).

TRIMETHYL AND TETRAMETHYL ETHERS.

Purdie, Thos. and **Irvine**, C. The alkylation of [methyl glucoside]
London, Rep. Brit. Ass., 1902, (583-584).

(p-3482)

Purdie, Thos. and **Irvine**, C. [Trimethyl and tetramethyl α -methylglucoside.] London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (1021-1037); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (192-193).

———— and **Bridgett**, R. C. Trimethyl α -methylglucoside and its hydrolysis]. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (1037-1041); [Abstract] Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (193-194).

Gluco-*o*-oxyphenylethylcarbinol

$C_6H_{11}O_5 \cdot O \cdot C_6H_4 \cdot CH_2OH \cdot Et$ and its tetraacetate.

Fischer, E. and **Slimmer**, M. Berlin. Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2575-2587).

Methylactoside $C_{13}H_{24}O_{11}$ and its HEPTACETATE.

Ditmar, R. Wien, MonHfte Chem., 23, 1902, (865-876).

Methylmaltoside $C_{13}H_{24}O_{11}$

ACETYL derivative.

Foerg, R. Wien, MonHfte Chem., 23, 1902, (44-50).

NATURAL GLUCOSIDES.

Jouck, Karl. Beiträge zur Kenntniss der Blausäure abspaltenden Glycoside. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. M. Du Mont-Schauberg). 1902, (55) 21 em.

Hesse, O. Zur Kenntniss der Cocablätter. [Cocacitrin; Cocacotin; Cocafavin; Cocafavetin; Norcocafavetin.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), 66, 1902, (401-422).

Karsten, W. Ueber das wirksame Prinzip aus den Samen der *Dryoco rubicunda*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, (245-250).

Amygdalin.

Walker, J. W. The catalytic racemisation of amygdalin. London, J. Chem. Soc., 83, 1903, (472-479).

———— and **Hutchinson**, W. Scott. An abnormal result in the hydrolysis of amygdaline. Ottawa, Trans. R. Soc. Canad., (Ser. 2), 8, 1902, (117-121).

Antiarin $C_{21}H_{30}O_8$

Seligmann, C. G. On the physiological action of the Kenyah dart poison ipoh and its active principle antiarin. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (39-57).

Cocacitrin $C_{28}H_{32}O_{17} \cdot 3aq$

HEPTAACETYL DERIVATIVE
 $C_{28}H_{25}Ac_7O_{17}$

Hesse, O. J. *prakt. Chem., Leipzig, N.F.*, **66**, 1902, (401-422).

Cocoflavin $C_{34}H_{30}O_{19} \cdot 4aq$

Hesse, O. J. *prakt. Chem., Leipzig, N.F.*, **66**, 1902, (401-422).

Corynocarpin.

Easterfield, T. H. and Aston, B. C. [Corynocarpin, a glucoside occurring in the kernels of the karaka fruit.] *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (191).

Cyclamin $C_{27}H_{42}O_{12}$

CYCLAMIRETIN $C_{14}H_{22}O_4$

Pizák, Fr. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1761-1765).

Dhurrin

$C_{14}H_{17}O_7N$ i.e.

$C_5H_4(OH) \cdot CH(CN) \cdot OC_6H_{11}O_5$

Dunstan, W. R. and Henry, T. A. [Dhurrin, the cyanogenetic glucoside of *Sorghum vulgare*; also its hydrolysis and the action of alkalis on it.] *London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A)*, **199**, 1902, (399-410); [Abstract] *Proc. R. Soc.*, **70**, 1902, (153-154).

Erikolin.

Kanger, A. *Betrachtungen über das Erikolin. ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, 794-796).

Glucogallin $C_{13}H_{16}O_{10}$

[A glucoside of gallic acid].

Gilson, Eugène. *Paris, C.-R. Acad. Sci.*, **136**, 1903, (385-387).

Helicin $C_{15}H_{16}O_7$

The TETRACETATE and TETRACETYLHELICIN
CYANHYDRIN

Also tetracetylgluco-o-oxymandelic
acid amide

$(C_2H_5O)_4C_6H_7O_5 \cdot O \cdot C_6H_4 \cdot CH(OH) \cdot$
 $CO \cdot NH_2$

Fischer, E. und Slimmer, M. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2575-2587).

Karakin $C_{15}H_{24}O_{15}N_3$

Easterfield, T. H. and Aston, B. C. [Karakin, a glucoside occurring in the kernels of the karaka fruit.] *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (191).

Ononin $C_{25}H_{26}O_{11}$

Hemmelmayr, Franz v[on]. Über das Ononin. (I. Mittheilung.) *Wien, Sitzber. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. 11b, 1157-1188); *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (133-164).

Ononetin $C_{18}H_{16}O_5$ and its acetyl derivatives Hepta-actylonospin $C_{35}H_{40}O_{17}$ and Methylononetin $C_{19}H_{18}O_5$

——— Ueber das Ononin. II. *Mittheilung. Wien, MonHfte Chem.*, **24**, 1903, (132-154).

Pakoein.

Dongen, J. van. [Pakoein, der Glukosidartige Bestandteil des] Bidji Pakoe Hadji, [die Früchte von] *Cycas circinalis* L. (Holländisch) *Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **40**, 1903, (309-313).

Phaseolunatin

(Dextrose ether of acetone cyanhydrin)
 $C_{10}H_{17}O_6N$ i.e. $CN \cdot CMe_2 \cdot OC_6H_{11}O_5$

Dunstan, W. R. and Henry, T. A. Cyanogenesis in plants. Part III.—On phaseolunatin, the cyanogenetic glucoside of *Phaseolus lunatus*. *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (285-294).

PHASEOLUNATINIC ACID (Dextrose ether of
 α -hydroxy-iso-butyric acid)

$C_{10}H_{18}O_8$ i.e. $CO_2H \cdot CMe_2 \cdot OC_6H_{11}O_5$

Dunstan, W. R. and Henry, T. A. [Phaseolunatinic acid from the hydrolysis of phaseolunatin.] *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (285-294).

Quillajic acid

Hydrolysis to Sapogenin and Galactose.

Hoffmann, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2722-2734).

Saponin.

Driessen Mareeuw, W. P. H. van den. [Das Barringtonine $C_{16}H_{28}O_{10}$, ein Saponin der Samen von *Barringtonia speciosa* (Gaertn.) (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (732-735).

Inoue, Enji. . . . [Saponin] in the root of *Aralia repens*. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (326-335).

Lohmann, W. Die Wirkung grösserer Mengen Saponin auf den menschlichen und tierischen Körper. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (320-324).

Rosenthaler, Leopold. Phytochemische Untersuchung der Fischfangpflanze *Verbascum sinuatum* L. und einiger anderer Scrophulariaceen. Diss. Strassburg, Frankfurt a. M. (Goldstein in Comm.), 1901, (111). 22 cm.

Zawidzki, J. von. Ueber Saponinschamm. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (612-616).

Solanin $C_{52}H_{87}O_{13}N$

Hydrolysis by acids into solanidine, dextrose and crotonic aldehyde.

Hilger, A. und **Merkens**, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3204-3206).

Presence of galactose besides glucose and rhamnose in solanin.

Votoček, E. und **Vondráček**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1372-1373).

Zeisel, S[imon] und **Wittmann**, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3554-3558).

Strophanthin.

Karsten, W. Ueber das Vorkommen von Strophanthin, Cholin und Trigonellin in der Wurzel von *Strophanthus hispidus*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (241-245).

Glucotannin.

Gilson, Eugène. Sur deux nouveaux glucotannoïdes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (385-387).

Petri, Walther. Untersuchungen über den Gerbstoff und Farbstoff der Früchte des Weinstockes und deren Gärungsprodukte (Rotwein). Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn, 1903, '18). 21 cm.

Tetrarin $C_{32}H_{32}O_{12}$

glucoside of gallic and cinnamic acids and rheosmin¹.

Gilson, Eugène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (385-387).

1860 RESINS. UNCLASSIFIED NEUTRAL COMPOUNDS.

Andés, I. E. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnisfabrikation. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (238-240).

——— Die Herstellung von harz- und ölsäuren Metalloxyden. Farbenztg, Dresden, **8**, 1903, (250-252).

Bamberger, Max und **Renezeder**, Heinrich. Zur Kenntnis der Ueberwältigungsharze. VIII Abhandlung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (209-217).

Beddies, A. Jod-, Verseifungs-, Saure- und Ester-Zahl einiger Harze. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (75-76).

Busse, W. Beiträge zur Kenntniss der Danmarharze. Unter Zugrundelegung einer von J. Fränkel ausgeführten Experimental-Untersuchung. Berlin, Arb. Gesundheitsamt., **19**, 1902, (328-336).

Creuzburg, H. Handbuch der Lackierkunst sowie die Firnis- und Lackfabrikation. II. vollst. Neubearb. Aufl. Leipzig (B. F. Voigt, 1903, (XVI+382). 22 cm. 5 M.

Easterfield, T. H. and **Aston**, B. C. Rinnu resin, from the wood of *Dacrydium cupressinum*. Rinnuic acid and its salts and derivatives. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (190-191).

——— and **Bagley**, G. Chemistry of colophony. Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst., **35**, 1903, (476-482).

Greshoff, M. und **Sack**, J. Beitrag zur Kenntnis des *Ardisia*-Harzes („Gietah adjak“). [Isolierung von α - und β -*Ardisiol* $C_{22}H_{40}O_{10}$ und *Oxyardisiol*

$C_{35}H_{46}O_{11}$] (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (127-133).

Henning, Ernst. Kauriharz. Tropenpflanze, Berlin, **6**, 1902, (146-149).

Heupel, A. Die Zusammensetzung der Oellacke und die Beurtheilung des practischen Werthes derselben. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (125-128).

Hirasawa, Hantarō. Ichthyol is not a simple compound. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (663-666).

Hirschsohn, Ed. Beitrag zur Kenntniss des Chioosterpentins. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (17-18).

Itallie, L. van. Terebinthina laticina. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (81-84).

Kronstein. Natürliche und künstliche Harze. Karlsruhe, Verh. natw. Ver., **15**, (1901-1902), 1902, Sitzungsber. (16-17).

Keimatsu, Shōzaemon . . . [Evodiol in] the fruit of *Erodia rutacarpa*, Benth. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (979-986).

Koerner, Guglielmo e **Vanzetti**, L. Sull' olivile $C_{20}H_{24}O_7$. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (247-251).

Mannich, Carl. Kino von *Eucalyptus crepanophylla*. Berlin, Notizbl. bot. Garten, **3**, 1902, (170-171).

Ueber das „Harz“ der schirmartigen *Albizzia fastigiata* Oliv. Berlin, Notizbl. bot. Garten, **3**, 1902, (171).

Marcusson, J. Einiges vom V. internationalen Congress für angewandte Chemie [betr. Vorträge über Petroleum, Fette, Harze]. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (147-149, 173-175).

Mokiewsky, Wl. Ueber die trockene Destillation des Terpentinöls. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (40-45).

Obey, J. Die Bereitung des Brauerpeches und das Pichen. D. Brauind., Berlin, **28**, 1903, (259-260).

Paetzold, E. Beiträge zur pharmakognostischen und chemischen Kenntniss des Harzes und Holzes von *Guajacum*

officinale L. sowie des „Palo balsamo“. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1901, (119). 22 cm.

Rudling, A. Jod-, Verseifungs-, Säure- und Ester-Zahl einiger Harze. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (51-53).

Schwackhöfer, F. Die Forstbenutzung. Forstlich-chemische Technologie. I. Die chemische Zusammensetzung des Holzes, der Rinde und des Korkes, sowie der Gallen. II. Konservierung des Holzes. III. Zellulose- und Holzstoff-Fabrikation. IV. Trockene Destillation des Holzes. V. Das Holz als Heizmaterial. VI. Die Pottasche-Erzeugung. VII. Die Harze, deren Gewinnung und Verarbeitung. [In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Bd 2.] Tübingen, 1903, (287-365).

Surie, J. S. . . . Die Untersuchung des Balatas. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (1017-1028).

Tamba, Kiezō. . . . [Cicutoxin in] *Cicuta nipponica*. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (1081-1089).

Thenius, G. Ueber zwei neue Harze aus Brasilien und deren technische und medizinische Verwendbarkeit. Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin, **2**, 1901, (Nr 46, S. 1).

Tschirch, A. Notiz über die Stamm-pflanze des weissen russischen Peches (Belji var.). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (708).

und **Koch**, M. Untersuchungen über die Sekrete.—47. Ueber die Siebenbürgische Resina Pini (von *Picea vulgaris*). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (272-287).

und **Cremer**, J. . . . 48. Ueber Elemi. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (293-324).

und **Koritschoner**, Fr. . . . 49. Ueber das Harz von *Pinus palustris* Mill. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (568-584).

und . . . 50. Ueber das russische weisse Pech (Belji var.). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (584-596).

Vesterberg, Alb. Reten aus Abiätinsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4200-4202).

White, Edmund. Kino: an investigation of its constituents. Part I. The alleged existence of kinoin in Malabar kino. *Pharm. J., London, (Ser. 4), 16, 1903, (676-677).*

——— Part II. The constitution of kino-tannic acid. *Pharm. J., London, (Ser. 4), 17, 1903, (702-704).*

Weigel, G. Beiträge zur Kenntnis einiger medicinisch wichtiger Convolvulaceenharze. *Pharm. Centralhalle, Dresden, 44, 1903, (789-795).*

Aloins.

Barbaloin, $C_{21}H_{70}O_9$, *isobarbaloin*, *nataloin*, $C_{23}H_{26}O_{10}$ and *homonataloin* $C_{22}H_{24}O_{10}$

Léger, E. Sur la constitution des aloïnes. *Paris, Bul. soc. chim., (sér. 3), 27, 1902, (1223-1229); J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), 17, 1903, (52-55).*

——— Sur la barbaloine. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 16, 1902, (519-526).*

——— Sur l'isobarbaloine. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), 16, 1902, (592-595).*

——— Sur les aloïnes de l'aloès de Natal. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), 17, 1903, (13-17).*

Balsams.

Hirschsohn, Fd. Ueber Mekkabalsam. *Pharm. Centralhalle, Dresden, 44, 1903, (33-35).*

Tschirch, A[lexander]. Ueber die Copaivabalsame. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73 (1901), II, 2, 1902, (639-642).*

Weigel, G. Zur Prüfung des Peru-balsams auf Löslichkeit in Weingeist. *Pharm. Centralhalle, Dresden, 44, 1903, (271-273).*

Caoutchouc.

Camerman, Em. Les essais de Caoutchouc. *Baumaterialienk., Stuttgart, 7, 1902, (133-137).*

Harries, C. Zur Kenntniss der Kautschukarten. III. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1937-1941).*

Kleinfelder. Der Kautschuk und seine Verarbeitung. *Ulm, Jahreshfte Ver. Math., 11, 1903, (33-53).*

Weber, Carl Otto. Zur Analyse des Kautschuks und der Kautschukwaaren. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3103-3108).*

——— Zur Chemie des Kautschuks. III. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3108-3115).*

1910 CYCLOIDS CONTAINING OXYGEN.

GENERAL.

Anschtz, R. Ueber eine neue Klasse aromatischer, der Tetronsäure verwandter Verbindungen. [Oxycoumarinderivate.] *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (463-466).*

——— und **Bertram, W.** Ueber den Aufbau der Tetron- α -carbonsäureester und der Tetronsäure. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (468-472).*

Bartsch, Kurt. Ueber einige Derivate des α - und β -Naphthocumarins. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1966-1976).*

Blumberg, M. und Kostanecki, St. v. Ueber das 3, 4-Dioxy- β -methylchromon. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2191-2193).*

Bülow, Carl. Ueber das aus Methylacetylaceton und I, 3-Dioxybenzol entstehende Condensationsproduct [Benzopyranollderivate]. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (190-194).*

——— Ueber die Constitution des Nencki-Sieber'schen „Res-acetins“ $C_{17}H_{12}O_4$. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (730-736).*

——— und **Riess, Gustav.** Chinone Benzopyranolabkömmlinge aus 3, 5-Dimethoxybenzoylacetophenon. I. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2292-2303); 2. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3607-3610).*

——— und **Wagner, Hermann.** Ueber die 2-Phenyl-7-oxy-[1, 4-benzopyranol]4-carbonsäure und das aus ihr entstehende α -Lacton. *Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1941-1953).*

Chavanne, G. Acide bromoisopyromneique. *Paris, C. R. Acad. sci., 136, 1903, (49-50).*

- David, E.** und **Kostanecki, St.** von. Synthese des 3, 4-Dioxychromons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (125-129).
- Eibner, A.** Zur Kenntniss der Phthalone. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1860-1861).
- Fischer, Emil** und **Andreae, Edward.** Ueber Chitonsäure und Chitarsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2587-2592).
- Fosse, R.** Doublement et dédoublement moléculaires dans la série du pyrone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (379-381).
- Sur une réaction donnant naissance à des pyrones diphenylées symétriques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1006-1009).
- et **Robyn, V.** Sur quelques nouveaux corps de la série du pyrone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1566-1569).
- Francesconi, L.** Ueber die Constitution einiger Derivate des Santonins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2667-2669).
- Goldschmiedt, G.** und **Lipschitz, A.** Ueber die α -Fluor- α -naphthylbenzoesäure und deren isomere Methylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4034-4039).
- Granichstädten, Em.** und **Werner, F.** Ueber die Einwirkung von Zinkäthyl auf Anhydride organischer Säuren, Oxide und Lactone. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (315-334).
- Harries, C.** Zur Kenntniss des Acetyltrimethylens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1795-1797).
- Herzig, J.** und **Pollak, J.** Brasilin und Hämatoxylin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2319-2322).
- Hönigschmid, O.** Ueber die Hydrierung des Biphenylenoxydes und der isomeren Binaphthylenoxyde. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (829-835).
- Huber, Hermann von.** Ueber Pyrophthalon und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1653-1666).
- Ipatjev, V. N.** et **Leontovič, V.** Transformations catalytiques métamères. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (606-609).
- Kahlert, Bruno.** Beiträge zur Kenntniss der Aufspaltung des Cumarons und einiger seiner Derivate. Diss. Rostock (Druck v. Boldt), 1902, (76). 22 cm.
- Kirpal, A.** Cinchomeronsäureester und Apophylensäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (765-772).
- Komppa, Gust.** Synthesen im animalischen Körper. (Schwedisch) Duodecim, Helsingfors, **1**, 1901, (1-14).
- Kostanecki, St. v.** und **Lloyd, L.** Ueber ein Umwandlungsproduct der Muttersubstanz des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2193-2199).
- Ueber gefärbte Umwandlungsproducte des Brasilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2199-2201).
- und **Rost, A.** Naphtalin aus Umwandlungsproducten des Hämatoxylin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2202-2206).
- Kunckell, Franz** und **Kessler, W.** Ueber das 1-Benzoyl-2-methyl-4-aminocumaron und einige Derivate desselben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1260-1262).
- Liebermann, C.** und **Zerner, Th.** Ueber Phloroglucinphthalen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1070-1076).
- Mayer, Otto.** Ueber Luteolin. Ein Beitrag zur Monographie der Flavone. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, 793, 799-800, 809-810).
- Meyer, E[rnst] von.** Kondensation von Dinitrilen mit Phenolen. [3-Oxyflavon.] (Vorl. Mitt.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (342-343).
- Meyer, H.** Ueber Esterbildung bei Pyridinpolycarbonsäuren. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (577-586).
- Meyer, Richard.** Notiz über ein eigenthümliches Verhalten des Galleins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1561-1565).
- Neuere Forschungen über Pflanzenfarbstoffe. [Flavone Derivate.] Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (377-379, 389-391).
- und **Spengler, Oskar.** Zur Constitution der Phthalensalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2949-2967).

Molisch, H. und Goldschmiedt, G. Ueber das Scutellarin, einen neuen Körper bei *Scutellaria* und anderen Labiaten. [$C_{21}H_{20}O_{12}$ -vielleicht ein α -Phenyl- γ -pyron Derivat.] Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (679-699).

Orosowitz, N. Ueber einige Dioxyfluoresceine halogenirter Phthalsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1076-1084).

——— Zur Kenntnis der Dioxyfluoresceine. Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. E. Ebering, 1903, (III + 60). 23 cm.

Paal, C. und Schulze, Heinrich. Zur Kenntniss der Chlor- und Brom-Diphenylacyle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2386-2401).

——— Synthese der symmetrischen Tribenzoylcyclotrimethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).

Scheda, Kurt. Ueber Trihydromethylenfurfuranoxim und sein Salzsäure-Additions-product. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1379-1383).

Siegfried, Kurt. Thl. 1. Beiträge zur Kenntnis des Benzoylacetons. Thl. 2. Eine neue Synthese des α α' -Diphenylpyrons. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (57). 22 cm.

Stoermer, R. und Schäffer, M. Ueber einige 1-Acetylcumarone und die Aufspaltung des 1-Acetylcumarons. (13. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).

——— und **Göhl, Fr.** Synthese des Cumarans (Hydrocumarons) und seiner Homologen. (14. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

——— Ueber phenylirte Cumarone. (15. Mitt. aus dem Cumarongebiet.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3979-3986).

——— und **Kippe, O.** Ueber Synthesen, Umlagerungen und Aufspaltungen der phenylirten Cumarone und Cumarane. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3992-4013).

Tscherne, R. Ueber Condensationen des Isonicotinsäureesters. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (615-626).

Woker, Gertrud, Kostanecki, S. und Tambor, J. Synthesen des 3,4-Dioxyflavons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1235-1244).

CYCLOIDS CONTAINING ONE OXYGEN ATOM.

CYCLOID C_5H_8O

Cyclopentanone

Compounds with aromatic aldehydes
e.g. dibenzylidene-cyclopentanone

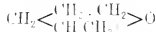


disalicylidene-cyclopentanone $C_{12}H_{10}O_2$

Mentzel, Curt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1499-1506.

CYCLOID $C_7H_{10}O$

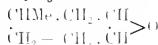
γ -Amylene oxide



Ehrenthal, Bruno Possamer. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 351-356.

CYCLOID $C_6H_{10}O$

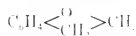
Methylcyclohexene oxide



Markovnikov, V. V. et Stadnikov, G. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 389-399.

CYCLOID $C_8H_{10}O$

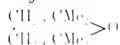
Coumarane



Stoermer, R. und Göhl, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2873-2877.

CYCLOID $C_8H_{16}O$

Octylene oxide

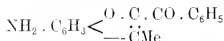


Pogorzelskij, Z. A. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 882-896.

CYCLOID C₉H₁₀O

2-Methyl-coumarone

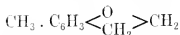
3-BENZOYL-2-METHYL-4-AMINO-COUMARONE

also its *oxime* and *acetyl derivative*.

Kunckell, F. und Kessler, W. Ber. in, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1260-1262).

CYCLOID C₉H₁₀O

4-Methyl-coumarone

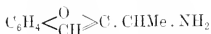


Stoermer, R. und Göhl, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

CYCLOID C₁₀H₁₀O

1-Ethyl-coumarone

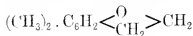
1-AMINOETHYLCOUMARONE



Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).

CYCLOID C₁₀H₁₂O

4, 6-Dimethyl-coumarone



Stoermer, R. und Göhl, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2873-2877).

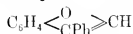
CYCLOID C₁₂H₁₂O

Tetrahydrobiphenyleneoxide

Hönigschmid, O. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1903, (561-576); **23**, 1902, (829-835).

CYCLOID C₁₄H₁₀O

2-Phenyl-coumarone



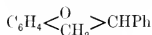
complete synthesis.

Stoermer, R. und Kippe, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3992-1013).

CYCLOID C₁₄H₁₂O

Phenyldihydro-coumarone

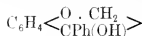
[1-Phenyl-coumarone]



also 2-PHENYL-COUMARANE.

Stoermer, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 1903, (3979-3986).

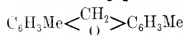
2-OXY-2-PHENYL-COUMARANE

*Ethyl ether*

Stoermer, R. und Kippe, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3992-4013).

CYCLOID C₁₅H₁₄O

1, 8-Dimethylpyrane



Fosse, R. et Robyn, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1566-1569).

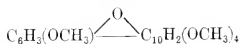
CYCLOID C₁₆H₁₀O

Brazane

[β, β-Phenylenenaphthaleneoxide]

Kostanecki, St. von und Lloyd, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2193-2199).

3, 1', 4', 6', 7'-PENTAMETHOXY and PENTACETOXY-BRAZANE



Kostanecki, St. von und Lloyd, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2199-2201).

CYCLOID C₂₀H₁₂O

α-Dinaphthyleneoxide

Hönigschmid, O. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (561-576).

CYCLOID C₂₀H₁₆O

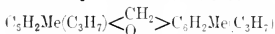
Tetrahydro-β-binaphthyleneoxide

the dibromide C₂₀H₁₄OBr₂

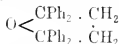
Hönigschmid, O. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (829-835).

CYCLOID $C_2H_{20}O$ Octahydro- α -binaphthyleneoxideand the dibromide $C_{20}H_{18}OBr_2$ Hönigschmid, O. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (829-835).CYCLOID $C_{21}H_{26}O$

1,8-Dimethyl-4,5-diisopropylpyrane

Fosse, R. et Robyn, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1566-1569).CYCLOID $C_{24}H_{16}O$ 1,4-Diphenyl- α -naphthafurfuranePaal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).CYCLOID $C_{26}H_{24}O$

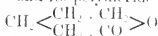
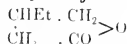
Tetraphenylfurfurane tetrahydride

Valeur, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (691-696).

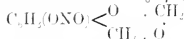
CYCLOIDS CONTAINING TWO OXYGEN ATOMS.

CYCLOID $C_5H_8O_2$ δ -Valerolactone

and its polymeride

Fichter, Fr. und Beisswenger, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).CYCLOID $C_6H_{10}O_2$ β -EthylbutyrolactoneFichter, F. und Beisswenger, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1200-1205).CYCLOID $C_8H_8O_2$

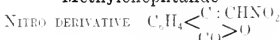
Saligeninmethylene ether

5-NITROSO derivative $C_8H_7O_2N$ i.e.Borsche, W. und Berkhout, A. D. Liebig's Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, 82-107.CYCLOIDS $C_8H_8O_2$

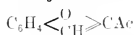
Benzopyrone

Rap, E. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 53-57.

Methylenephtalide

Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (570-579).CYCLOID $C_{10}H_8O_2$

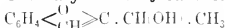
1-Acetylcoumarone



also DIBROMOACETYLCOUMARONE

Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).CYCLOID $C_{11}H_{10}O_2$

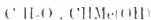
Coumaryl-1-methylcarbinol



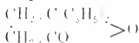
and its PHENYLURETHANE

Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).CYCLOID $C_{11}H_{10}O_2$

Coumaranylmethylcarbinol

Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).CYCLOID $C_{11}H_{14}O_2$

Diallylbutyrolactone

Kazanskij, A. St. Peterburgh, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1129-1188).

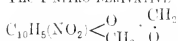
LACTONE C₁₀H₁₆O

from Pulegenic acid.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (125-157).CYCLOID C₁₂H₁₀O₂

4-Oxynaphthyl alcohol 3-methylene ether

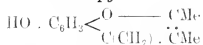
The I-NITRO DERIVATIVE



and I-NITRO-4-OXYNAPHTHALENE-3-CARBOXYL METHYLENE ETHERESTER

Borsche, W. und Berkhout, A. D. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (82-107).CYCLOID C₁₂H₁₀O

Anhydro-2, 3, 1-trimethyl-7-oxy-1,4-benzopyranol



also its compounds with acids.

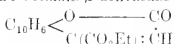
Bülow, Carl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (190-194).CYCLOID C₁₃H₁₀O₂

Naphthacoumarin

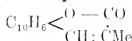
β-NAPHTHACOUMARIN α-CARBOXYLIC ACID

Ethyl ester C₁₀H₆ < $\begin{array}{l} O \\ | \\ CH : C : \dot{C}O_2Et \end{array}$ and

α-NAPHTHACOUMARIN-β-ETHYLCARBOXYLATE

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. Chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).CYCLOIDS C₁₄H₁₀O₂

α-Methyl-β-naphthacoumarin



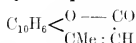
also α-ETHYL-β-NAPHTHACOUMARIN



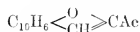
and α-PHENYL-β-NAPHTHACOUMARIN

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

β-Methyl-α-naphthacoumarin

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

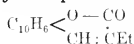
Acetyl-β-naphthacoumarin



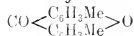
and its SEMICARBAZONE, PHENYLHYDRAZONE OXIME and BROMO derivatives.

Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).CYCLOIDS C₁₅H₁₂O₂

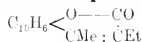
α-Ethyl-β-naphthacoumarin

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

4,5-Dimethylxanthone

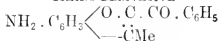
Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1006-1009).CYCLOIDS C₁₆H₁₄O₂

Methyl-ethyl-α-naphthacoumarin

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

Methylbenzoylcoumarone

AMINO DERIVATIVE

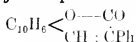


and its oxime and acetyl derivative.

Kunckell, F. und Kessler, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1260-1262).CYCLOID C₁₈H₁₆O₂

Acetoethyldiphenyloxidoethane

Yapp, Francis R. and Michie, Arthur C. [β-Aceto-α-ethyl-αβ-diphenyloxidoethane and its semicarbazone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (297).

CYCLOID $C_{19}H_{14}O$ α -Phenyl- β -naphthacoumarine

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

CYCLOID $C_{21}H_{14}O$

2, 4-Diphenyl-7-oxy-1, 4-benzopyranole.

Bülow, C. und Riess, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-2303).

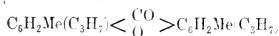
CYCLOID $C_{21}H_{16}O_2$

2, 4-Diphenyl-7-oxy-1, 4-dihydropyrane

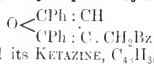
Bülow, C. und Riess, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-2303).

CYCLOID $C_{21}H_{24}O$

1, 8-Dimethyl-4, 5-diisopropylxanthone



Fosse, R. et Robyn, A. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1566-1569).

CYCLOID $C_{24}H_{18}O_2$ α , α' -Diphenyl- β -phenacylfurfurane

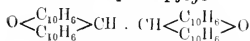
Paal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).

CYCLOID $C_{25}H_{24}O_2$ Di-*p*-tolylphenyltetrahydro- γ -pyrone

Goldschmiedt, G. und Kreczmar, H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (749-759).

CYCLOID $C_{42}H_{26}O_2$

Bisdinaphthapyryl



Fosse, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (379-381).

CYCLOIDS CONTAINING THREE OXYGEN ATOMS.

CYCLOID $C_6H_6O_3$ Tetronic acid $CH_2 \begin{cases} CO \cdot CH \\ O \text{---} CO \end{cases}$

Anschütz, R. und Bertram, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (468-472).

CYCLOIDS $C_8H_8O_3$

Isopyromucic acid

BROMOISOPYROMUCIC ACID $C_8H_8BrO_3$ and its acetyl and benzoyl derivatives.

Chavanne, G. Paris, C.-R. Acad. sci. **136**, 1903, (49-50).

Pyromeconic acid

Ethyl ester $C_7H_6O_3$

Oliveri-Tortorici, Riccardo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (56-62).

The products of the action of nitrous acid and of phenyl-hydrazine.

Peratoner, Alberto. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**. F. Sem., 1902, (246-250).

CYCLOID $C_8H_6O_3$

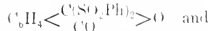
Phthalic anhydride

DISULPHUROPHTHALIDE



Diphenyl derivative $C_6H_4 \begin{cases} C(SPh)_2 \\ CO \end{cases} > O$
and the corresponding β -naphthyl derivative

DIPHENYL-DISULPHONE-PHTHALIDE

Di-*p*-TOLYL-DISULPHONE-PHTHALIDE

Troeger, J. und Hornung, V. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (345-352).

CYCLOID $C_8H_8O_3$

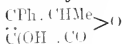
Salicylic acid methylene etherester

5-NITRO DERIVATIVE $C_6H_3(NO_2) \begin{cases} O \cdot CH_2 \\ CO \cdot O \end{cases}$

Borsche, W. und Berkhout, A. D. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **330**, 1903, (82-107).

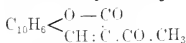
CYCLOID $C_{11}H_{11}O_1$

1-Phenyl-3-methyltetronic acid



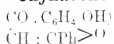
and its BENZOYL DERIVATIVE

Dimroth, O. und Feuchter, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2251-2256).

CYCLOIDS $C_{15}H_{15}O_2$ β -Naphthacoumaryl methyl ketonealso β -NAPHTHACOUMARYL PHENYL KETONE.

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

3-Oxyflavone



from resorcinol and benzacetodinitrile.

Meyer, E. von. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (312-313).

CYCLOID $C_{15}H_{15}O$

Santonin

Bertolo, P. Sopra la fusione con potassa di alcuni derivati tipici della santonina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (371-379); Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (486-492).

Relationship to the desmotroposantonins and the desmotroposantononic acids.

Francesconi, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2667-2669).

Chromosantonin $C_{15}H_{15}O_3$ *Desmotroposantonin* $C_{15}H_{15}O_3$ and *white santonin* $C_{30}H_{34}O_4$

Montemartini, Cl. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (325-366).

Constitution.

Wedekind, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3161-3164).

CYCLOID $C_{16}H_8O_3$

Brazanequinone

The 3, 6', 7'-TRIMETHOXY and TRIACETOXY DERIVATIVES.

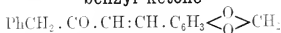
Kostanecki, St. von und Lloyd, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2199-2201).

The 3, 4, 6', 7'-TETRAMETHOXY DERIVATIVE and its 1', 4'-DIACETOXY DERIVATIVE.

Kostanecki, St. von und Frost, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2202-2206).

CYCLOID $C_{17}H_{14}O_3$

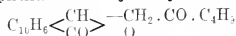
3, 4-Methylenedioxy-cinnamenyl benzyl ketone



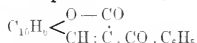
Goldschmiedt, G. und Krczmar, H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (749-759).

CYCLOID $C_{18}H_{18}O_3$

Naphthalidemethyl butyl ketone



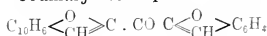
Zink, J. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (836-841).

CYCLOID $C_{17}H_{12}O_3$ Phenyl β -naphthacoumaryl ketone

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

CYCLOID $C_{21}H_{12}O_3$

Coumarylketonaphthafurane



Stoermer, R. und Schäffer, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2863-2872).

CYCLOID $C_{21}H_{14}O_3$

o-Fluorenylbenzoic acid

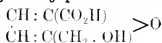
and its isomeric methyl esters.

Goldschmiedt, G. und Lipschitz, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4034-4039).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR OXYGEN ATOMS.

CYCLOID C₈H₈O₄

Oxymethylparamucic acid

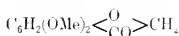
and its ACETYL DERIVATIVE C₈H₈O₅

Fischer, E. und Andreae, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2587-2592).

CYCLOID C₈H₈O₄

Dioxyanhydroglycogallol

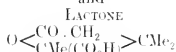
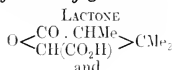
DIMETHYL DERIVATIVE.



Perkin, A. G. and Wilson, C. R. [Dimethoxyanhydroglycogallol, and its monopotassium derivative; also the action of protocatechuic aldehyde on it. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (137-138); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

CYCLOIDS C₈H₁₂O₄

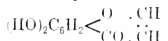
Oxytrimethylglutaric acid.



Balbiano, L. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (185-191).

CYCLOIDS C₉H₈O₄

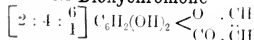
3,4-Dioxychromone



and its DIMETHYL ETHER.

David, E. und Kostanecki, St. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (125-129).

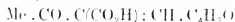
1,3-Dioxychromone



Ruijter de Wildt, J[ohannes] C[atherinus] de. Synthese des 1,3-dioxychromons. Leiden (J. J. Groen en Zoom), 1902, (15).

CYCLOID C₈H₈O₄

Furylidene-acetoacetic acid

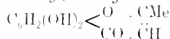


Ruhemann, S. [The action of ammonia on ethyl furylideneacetoacetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-378). [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

CYCLOID C₁₁H₈O₄

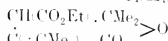
Dioxymethylbenzopyrone

3,4-Dioxy-β-methylchromone



also its diacetyl and dimethyl derivatives

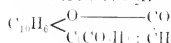
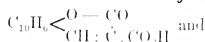
Blumberg, M. und Kostanecki, St. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2191-2193).

LACTONIC ACID C₁₁H₁₄O₄Ethyl ester C₁₂H₁₆O₄

Stollé, R. J. prakt. Chem., Leipzig-N.F., **67**, 1903, (197-199).

CYCLOIDS C₁₄H₈O₄

Naphthacoumarin carboxylic acids

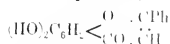


Ethyl esters

Bartsch, Kurt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1966-1976).

CYCLOID C₁₇H₈O₄

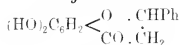
Dioxyflavone

also DIMETHOXYFLAVONE, C₁₇H₁₄O₄ and DIMETHOXYFLAVANONE C₁₇H₁₄O₄

Woker, G. Kostanecki, St. von. and Tambor, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1235-1244).

CYCLOID C₁₅H₁₂O₄

Dioxyflavanone



Dimethyl ether

Woker, G., Kostanecki, St. und Tam-
bor, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (4235-4244).

CYCLOID C₁₅H₁₆O₄

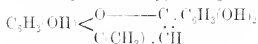
Artemisin

Bertolo, P. Roma, Rend. Acc. Lincei,
Ser. 5^a, **11**, 1^o Sem., 1902, (486-492).

CYCLOID C₁₇H₁₂O₄

Resacetin

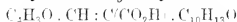
2, 2, 4, 4'-Dioxyphenyl-4-anhydromethyl
7-oxy-(1,4-benzopyranol)]



Bülow, Carl. Berlin, Ber. D. chem.
Ges., **36**, 1903, (730-736).

CYCLOID C₇H₁₀O₄

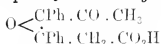
Thymolfurfurylacrylic acid



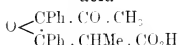
Girasoli, Domenico. Napoli, Rend.
Acc. sc. (Ser. 3), **8**, 1902, (212-214).

CYCLOID C₁₇H₁₆O₄

Acetodiphenyloxidobutyric acid



Japp, F. R. and Michie, A. C. [γ -
Aceto- $\beta\gamma$ -diphenyl- $\beta\gamma$ -oxidobutyric acid,
and its silver salt and semicarbazone;
also the action of hydriodic acid on it.]
London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (290-
292); [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**,
1903, (21-22).

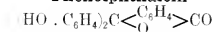
CYCLOID C₁₅H₁₆O₄Aceto-methyl-diphenyloxidobutyric
acid

Japp, F. R. and Michie, A. C. [γ -
Aceto- α -methyl- $\beta\gamma$ -diphenyl- $\beta\gamma$ -oxidobu-
tyric acid, and its silver salt and oxime;

also the action of heat, of phenylhydra-
zine, of hydriodic acid, and of acetic
anhydride on it; and its oxidation.]
London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (294-
300); [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**,
1903, (21-22).

CYCLOID C₂₆H₁₄O₄

Phenolphthalein

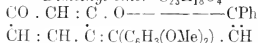


oxime and its ethers.

Meyer, Richard and Spengler, O.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(2919-2967).

CYCLOID C₂₁H₁₄O₄

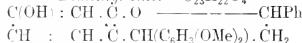
Trioxydiphenylbenzopyranol

Dimethyl ether C₂₃H₁₈O₄

Bülow, C. und Riess, G. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-2303).

CYCLOID C₂₁H₁₆O₄

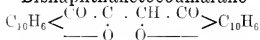
Trioxydiphenyldihydropyran

Dimethyl ether C₂₃H₂₂O₄

Bülow, C. und Riess, G. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-
2303).

CYCLOID C₂₄H₁₄O₄

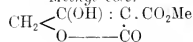
Bisnaphthaketocoumarane



Ruhemann, S. [Bisnaphthaketocou-
maran.] London, J. Chem. Soc., **83**,
1903, (1130-1133); [Abstract]. Proc.
Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

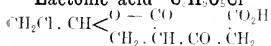
CYCLOIDS CONTAINING FIVE
OXYGEN ATOMS.CYCLOID C₅H₄O₅Tetrone- α -carboxylic acid

Methyl ester



and the ethyl ester

Anschütz, R. und Bertram, W. Ber-
lin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (468-
472).

CYCLOID $C_6H_{11}O_5$ Lactic acid $C_2H_3O_5Cl$ 

Methyl and ethyl esters and their semicarbazones

Haller, A., et March, F. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (434-436).

CYCLOID $C_{13}H_{14}O_5$

Acetonyl-meconin

ACETONYL-NITROFECONIN

The oxime, phenylhydrazone and semicarbazone and its reduction products—quinoline derivatives.

Book, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2208-2215).

CYCLOID $C_{16}H_{10}O_5$

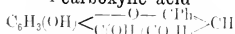
Tetraoxybrazane

[Tetraoxyphenyle) enaphthalene oxide] and its TETRAOXY and TETRAMETHOXY DERIVATIVES, also the corresponding TRIOXYBRAZANE $C_{16}H_{10}O_4$

Kostanecki, St. von und Lloyd, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2193-2199).

CYCLOID $C_{16}H_{11}O_5$

7-Oxy-2-phenyl-1,4-benzopyranol 1-carboxylic acid

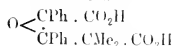


and its ethyl ether and acetyl derivatives.

Bülow, C. und Wagner, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1911-1913).

CYCLOID $C_1H_1O_5$

Dimethyldiphenyloxidoglutaric acid

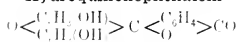


Japp, F. R. and Michie, A. C. [*aa*-Dimethyl- α' - β -diphenyl- α' - β -oxidoglutaric acid, and its salts and anhydride; also the action of heat, phenylhydrazine, acetic anhydride, dilute sulphuric acid, and hydriodic acid on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (306-313); [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (22).

(p-3182)

CYCLOID $C_2H_1O_5$

Hydroquinonephthalein



Derivatives.

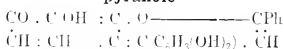
Meyer, Richard und Spengler, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2919-2967).

CYCLOID $C_2H_{13}O_5$

Diphenyldioxybenzopyranole

2-Phenyl-4-3,5-dimethoxyphenyl-5,7-dioxy-1,4-benzopyranole, $C_{22}H_{15}O_5$

Anhydrotetraoxydiphenylbenzopyranole



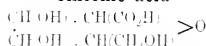
DIMETHOXY DERIVATIVE

Bulow, C. und Riess, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3607-3610).

CYCLOIDS CONTAINING SIX OXYGEN ATOMS.

CYCLOID C_8H_1O

Chitonic acid



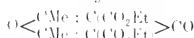
The calcium salt $(C_6H_9O_6)_2Ca \cdot 2H_2O$

Fischer, E. und Andreae, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2587-2592).

CYCLOID C_8H_8O

Dimethylpyrone dicarboxylic acid

Ethyl ester

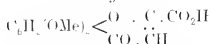


Palazzo, Carlo. [Scissione dell' etc.] dimetilpirondicarbonico [per opera] dell'idrossilammina . . . [con formazione di un composto $C_8H_8NO_7$]. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5) **11**, 1^a Sem., 1902, (562-565).

———. [Scissione dell'] etere dimetilpirondicarbonico [per opera] dell'idrossilammina . . . Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^a Sem., 1902, (562-565).

CYCLOID $C_{11}H_{10}O$

3,4-Dioxychromone carboxylic acid

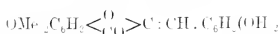
Dimethyl ether

David, E. und Kostanecki, S. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 125-129.

CYCLOID $C_{15}H_{10}O_6$

Dioxybenzylidenecoumarone

DIMETHOXY DERIVATIVE

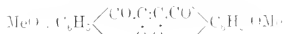


Perkin, A. and Wilson, C. R. [Dimethoxydihydroxybenzylidenecoumarone and its potassium derivative.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (137-138); [abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 215.

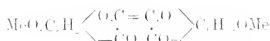
CYCLOID $C_{11}H_8O$

Dioxybenzbisaronyl

DIMETHYL DERIVATIVE



or

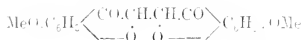


Ruhemann, S. [Dimethoxybisbenzaronyl and its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1130-1133; [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 201-202.

CYCLOID $C_{11}H_8O$

Dioxybisketocoumaran

DIMETHYL DERIVATIVE



Ruhemann, S. [Dimethoxybisketocoumaran.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1130-1133; [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201-202).

CYCLOID $C_{19}H_{16}O_6$ β -TrimethylbraziloneOXIME $C_{19}H_{16}O_5 \cdot NOH$
and its *acetyl derivative*

Also BROMOTRIMETHYLBRAZILONE

 $C_{19}H_{17}BrO_6$ and

BROMO-ACETYLTRIMETHYLBRAZILONE

 $C_{21}H_{17}BrO_6$

Herzig, J[osef] und Pollak, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (398-400).

OXIME of the DINITRO DERIVATIVE.

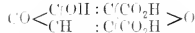
Herzig, J. und Pollak, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2319-2322).

Perkin, W. H., jun. Trimethylbrazilone. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (147-148).

CYCLOIDS CONTAINING SEVEN OXYGEN ATOMS.

CYCLOID $C_8H_8O_7$

Meconic acid



Peratoner, Alberto. Sulla trasformazione di derivati dell'acido meconico in ossipiridine. Roma, Rend. Acc. Lincei, Sec. 5, **11**, 1^a Sem., 1902, (327-333).

CYCLOIDS $C_{20}H_{12}O_7$

Dioxyfluorescein

The DICHLORO, DIBROMO, DICHLORO-DIBROMO, TETRA-CHLORO-DIBROMO and TETRABROMO DERIVATIVES and their ethers.

TETRACHLORO derivative $C_{20}H_8O_7Cl_4$ and its *tetracetate*, *di-* and *tetramethyl ethers*

Osorovitz, N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1076-1084).

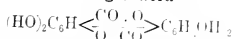
Phloroglucinolphthalein

and its TETRABENZOYL, TETRACETATE and TETRABROMO DERIVATIVE. Also the *di-* and *TETRAMETHYL ESTERS*.

Liebermann, C. und Zerner, Th. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1070-1076).

CYCLOIDS CONTAINING EIGHT
OXYGEN ATOMS.CYCLOID C₁₄H₂O₈

Ellagic acid



Graebe, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (212-215).

CYCLOID C₂H₂O

Trioxylfluorescein.

Osorovitz, N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **38**, 1903, (1976-1981).

CYCLOID C₂H₂O

Tetramethylhaematoxylone

DINITRODERIVATIVE C₂H₂O₁₂N₂

Herzig, J. und Pollak, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (398-400).

1920 CYCLOIDS CONTAINING
SULPHUR

Autenrieth, W. und Brüning, A. Ueber mehrgliedrige, schwefelhaltige, cyclische Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 1903, (183-190).

Dziwoński, Karl. Ueber . . . Dinaphthylenthiofen, einen rothen Thiokörper. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (962-971); 2. Mitt., Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3768-3774).

Edinger, Alb. und Ekeley, John B. Ueber die durch Einwirkung von Chlorschwefel auf aromatische Amine entstehenden Dithioniumbasen und Halogensubstitutionsprodukte. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (209-230).

Komppa, Gust. Synthesen im animalischen Körper. Schwedisch. Duodecim, Helsingfors, **1**, 1901, (1-14).

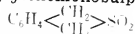
Rehläuder, Paul. Ueber das Dinaphthylenthiofen und Trinaphthylenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1583-1587).

Wenzel, Georg. Ueber die Einwirkung von Halogen und Schwefelkohlenstoff auf Natriummethylenverbindungen. [Darstellung von Thiophenderivaten, etc.] Diss. techn. Hochschule Berlin. Praunschweig (Druck v. F. Vieweg & S.). 1903, (32), 23 cm.

(p 3182)

CYCLOIDS CONTAINING ONE
SULPHUR ATOM.CYCLOID C₂H₂O₂S

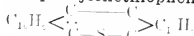
o-Xylylenemonosulphone



Autenrieth, W. und Brüning, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (183-190).

CYCLOID C₂₂H₁₂S

Dinaphthylenthioephene

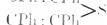
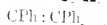


Dziwoński, Karl. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (962-971).

Rehläuder, Paul. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1583-1587).

BROMO, IODO- and DINITRO-DERIVATIVE

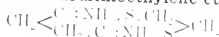
Dziwoński, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 1903, (3768-3774).

CYCLOID C₂H₂S

Aronstein, L. et Nierop, A. S. . . . [Le thioness-ol, produit] de l'action d. . . soufre sur le toluène . . . Re Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (119-150); Haarlem, Arch. Néerl. Sci. S. Holl., Sér. 2, **7**, 1902, (82-91).

CYCLOIDS CONTAINING TWO
SULPHUR ATOMS.CYCLOID C₂H₂O₂N₂S₂

Succinimidodithioethylene ether



Autenrieth W. und Brüning, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3163-3169).

CYCLOID C₂H₂S₂

Di-o-xylene disulphide

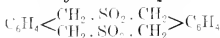


and its dimeric compound C₁₂H₈S₂Br₂

Autenrieth, W. und Brüning, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (183-190).

CYCLOID $C_{16}H_{16}O_4S_2$

Di-o-xylene disulphone



Autenrieth, W. und **Brüning, A.** Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (183-190).

1930 CYCLOIDS CONTAINING NITROGEN.

GENERAL.

Acree, S. F. Ueber die Constitution des Phenyl-urazols. 2. Mitt. Reactionen mit Diazomethan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3154).

Ahlert, Otto. Zur Kenntniss der Azooxyverbindungen und des Reaktionsverlaufes zwischen Anilin, Nitrobenzol und Alkali. [Phenazinderivate]. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade, [1903], (40). 22 cm.

Andreasch, R. Zur Kenntniss des Lactylharnstoffs. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (803-815).

Bamberg, Paul, I. Zur Kenntniss halogenisierter und nitrirter Diazosalze. II. Zur Kenntniss des Cotarnins. Diss. Würzburg. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1902, (41). 22 cm.

Bamberger, E. und **Hubner, R.** Reduction von o-Nitroazokörpern [Azimide]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3822-3827.

Bauer, Julius. Ueber Alkyliidendipyriddylessigester und Isonitrosopyridoylessigester. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (48). 22 cm.

Baumann, Otto. Ueber Verkettungsprodukte des Hydrazobenzols mit aliphatischen Aldehyden und die Einführung eines Benzoylrestes in dasselbe. [Tetrazine.] Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1902, (25). 22 cm.

Becherescu, Petre. Ueber das (1, 3) Diphenylpyrazoldion (4, 5) und seine Derivate. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (51). 22 cm.

Bechhold, H. Ein Condensationsproduct von Indoxylsäure und Nitrosoantipyrin [α -[1-Phenyl-2, 3-dimethylpyrazolon-(5)-yl-(1)-imid des Isatins]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4131-4135).

Behrend, Robert und **Fricke, Ludwig.** Ueber die Oxydation des Trimethyluracils. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (253-268).

_____ und **Hesse, P.** Condensation von Aminocrotonsäureester mit Senfölen [Uracile]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (341-350).

Bohn, R. Ueber Indanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1258-1260).

Book, G. Ueber das Acetonyl-nitro-mecouin und die Reduction desselben. [Chinaldinderivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2208-2215).

_____ Ueber die Reaktion von Aceton gegen Nitroopiensäure und einige neue Chinaldinderivate. Diss. techn. Hochschule. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (45). 23 cm.

Braun, J. v. Ueber eine neue gefärbte Klasse von Dithionurethanen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3520-3527).

Buchner, Eduard und **Perkel, Lasar.** Ueber hydrirte Derivate des 4-Phenylpyrazols und über cis-1-Phenyl-trans-2, 3-trimethylendicarbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3374-3782).

Bülrow, Carl und **Issler, Gotthold.** Zur Kenntniss von 2, 4-substituirten 7-Oxychinolinen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2447-2459).

_____ Beitrag zur Kenntniss der Derivate des 7-Oxychinolins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1903, (4013-4019).

_____ und **Nottbohm, Ernst.** Ueber den p-[N-Benzoylbrenztraubensäureäthylester] - dimethylpyrroldicarbonsäurediäthylester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397).

Büttner, Ernst. Einige Umsetzungen des 2, 4, 6-Trichlorpyrimidins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2227-2235).

Busch, M. Phenylhydrazinoessigsäuren [Triazine]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3877-3890).

Byk, Alfred. Ueber einige Derivate des Pyrimidins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).

Calderato, Bartolo. Sulla butileloral-antipirina. Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, **61**, parte II, 1902, (97-99); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (669-671).

Claasz, Max. Ueber die Einwirkung von Phenoxylessigsäurechlorid auf Acetessigerester und Homologe. [Pyrazolderivate.] Diss. Rostock (Druck v. O. Hinstorff, 1902, 72). 22 cm.

Decker, Hermann. Ueber einige Ammoniumverbindungen. (11. Mitt.) Ueber 8-Nitrochinolinjodmethyleat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (261); (12. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1169-1177; 13. Mitt. Einwirkung von Alkalien auf Chinolinjodmethyleat.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1205-1215); Einwirkung von Alkalien auf die Oxydihydrobasen. (14. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2568-2572).

——— und **Stavropoulos, A.** Ueber Nitrochinoline und Nitrocarboxystyrene. (Schluss.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (100-103).

Dedichen, George. Neue Synthesen in der Tetrazin- und Triazolgruppe. Kristiania, Skr. Vid. selsk., I, **3**, 1902, (30).

Dempwolff, Fritz. Ueber die Konstitution des Bz-Oxyelidons. Diss. Tübingen. Hannover Vereinsdruckerei, 1902, (39). 23 cm.

Diels, Otto und **Liebermann, Max.** Ueber einige neue Cyanurverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3191-3197).

Edinger, Albert und **Ekeley, John B.** Ueber die durch Einwirkung von Chlorschwefel auf aromatische Amine entstehenden Dithionambasen und Halogensubstitutionsprodukte. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (209-230).

——— und **Ritsema, J. C.** Zur Kenntnis des Thiokridons und des Selenakridons. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **68**, 1903, (72-79).

Eibner, A[lex.]. Zur Kenntniss der Phtalone. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1860-1861).

——— Zur Constitution der gemischten Azoverbindungen. I. Ueber das Phenylmethylpyrazolonazobenzol

von L. Knorr. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. chem. Ges., **36**, 1903, 2687-2692.

Elbs, K[arl] und **Keiper, W.** Ein Verfahren zur Darstellung von Phenotriazolen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (589-581).

Elze, Fritz. Zur Kenntniss der 1,5-Diketone. [Pyrazole und Pyrazolone.] Diss. Jena Druck v. G. Neuenhahn, 1902, (32). 21 cm.

Errera, Giorgio. Contributo alla questione della desmotropia nella serie della piridina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, 1-8.

Euler, Hans und **Euler, Astrid.** Ueber die Bildung hydrirter Osotriazole. Berlin, Ber. chem. Ges., **36**, 1903, 1253-1256.

Feldmann, L. Diazoessigerester und Toluol. [Pyrazolintricarboisäureester.] Diss. Berlin, 1903, (39).

Fels, Bruno. Zur Kenntnis einiger Derivate der Cinchomeronsäure und Chinolinsäure. Diss. (Druck v. E. Ebering, 1903), 96. 22 cm.

Finckh, Carl. Ueber das Murexid und einige ihm nahestehende Harnsäurederivate. Diss. München (Druck d. Allg. Ztg. 1903, (59). 24 cm.

Fischer, Emil. Synthesen in der Purin- und Zuckergruppe. Vortrag. Natw. Versh., Braunschweig, **18**, 1903, 157-159, 169-173.

——— und **Otto, Erich.** Synthesen von Derivaten einiger Dipptide. [Mit einem Nachtrag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2935).

Fischer, Otto. Ueber die Oxydation des Rosindons und Naphtrophenazins mit Chromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3622-3626.

——— und **Hess, W.** Ueber Benzimidazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3967-3971).

François, Maurice. Sur quelques combinaisons de chlorure d'or et de pyridine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1557-1559.

Franke, A. und **Kohn, M.** Ueber eine Synthese alkylierter Pentamethylen-diamine und alkylirter Piperidine aus β -Glycolen. I. Synthese des Methylpentamethylenamins und des β -Methylpiperidins. Wien, Monatshefte Chem., **23**, 1902, 877-885.

Frerichs, G. und Breustedt, G. Beiträge zur Kenntniss der Arylhydantoine. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.),* **66**, 1902, (231-261).

Frese, Hans. Ueber das Vorkommen von α -Pikolin im Braunkohlenteer. *Zs. angew. Chem. Berlin,* **16**, 1903, (11-12).

Freund, Martin. Zur Kenntniss des Cotarmins; Anwendung der Grignardschen Reaction auf dasselbe. (4. Mitt. über Cotamin.). *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (4257-4259).

Lebach, Gustav. Ueber Indolfarbstoffe. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (308-309).

Freyss, Georges et Paira, Ad. Sur la 5-nitro-8-méthoxyquinoléine et dérivés. *Mülhausen, Bull. Soc. ind.,* **72**, 1902, (239-244).

Fritsch, Paul. Synthesen in der Isochinolinreihe. (2. Abh.) Versuche zur Synthese des Papaverins. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig,* **329**, 1903, (37-45).

Gabriel, Siegmund. Ueber das Chinazolin. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (800-813).

Uebergang von der Phthalazin- zur Pyridazin-Reihe. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (3373-3378).

und **Colman, J.** Zur Kenntniss des Pyrimidins und methylirter Pyrimidine. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (3379-3385).

Gaebelé, Robert. Zur Kenntniss der Phthalone. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (3913-3923).

Geronimus, Joseph. Synthese der trans-Phenyltrimethylenmonocarbonsäure nebst Studien über die Einwirkung von Diazoessigester auf Orthonitrophenylpropionsäure. [Pyrazolintetracarbonsäure, Phenyltrimethylen-carbonsäure, Nitrophenyltrimethylen-carbonsäure, Amidphenyltrimethylen-carbonsäure, Trimethylen-dicarbonsäure, Nitrophenylpyrazolidicarbonsäure. *Diss. Berlin* (Druck v. E. Ebering), [1903]. (32). 22 cm.

Gigli, Torquato. Spontanea trasformazione dell'acido urico in urea. *Milano, Annuario Soc. chim.,* **8**, 1902, (65-68).

Görte, Otto. I. Ueber das Vorkommen von Cholin und Betainen in Coffein und Theobromin enthaltenden Pflanzenteilen.

II. Ueber das Vorkommen von Cholin in einigen essbaren Pilzen. *Diss. Erlangen* (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (36). 22 cm.

Goldmann, Rezsö. Beiträge zur Kenntnis der Vanadite und der Vanadylsalze. *Diss. Berlin* (Druck v. E. Ebering), 1903, (95). 23 cm.

Goldschmidt, Carl. Ueber eine Bildung von Flavanilin. *ChemZtg, Cöthen,* **27**, 1903, (279).

Golubickij, N. La chimie des substances explosives. (Russe) *St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.,* **35**, 1903, (141-156, 11).

Grabski, Felix von. Ueber Kondensationen von Chinaldin mit Cuminal und Paratolylaldehyd, ein Beitrag zur Kenntnis des Chinaldyl α -Stilbazols. *Diss. Breslau* (H. Fleischmann), 1902, (40). 21 cm.

Haase, C. [vielm. O.] Ueber 2.7-Dimethylacridin. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (588-590).

Haase, O. Ueber ms-Phenylhydro- β -naphthaeridin und Nitroderivate desselben. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (591-591).

Haase, Felix. Ueber die Konstitution des sog. δ -Aminovaleraldehyds. [Piperindervative.] *Diss. Berlin* (Druck v. G. Schade), [1903]. (46). 22 cm.

Haga, T[amemasa] und Majima, R. Ueber einige Anhydrolasen aus Diaminen der Fettreihe. [Pyrimidine.] *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (333-339).

Halfpaap, Gustav. Ueber die Einwirkung von m-Xylylenbromid auf primäre, sekundäre und tertiäre Amine, sowie auf Rhodan- und cyansaures Kalium. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.,* **36**, 1903, (1672-1682).

Harries, C[arl] und Weiss, Maurus. Ueber das Hydantoin und Isomeren bei den Methylhydantoinen. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig,* **327**, 1903, (355-384).

Hartmann, Karl. Ueber p-Methoxyisatin und seine Derivate, sowie über Condensationen der p-Methoxyisatinsäure zu Cinchoninsäureabkömmlingen. *Diss. Berlin* (Druck von A. W. Schade), 1903, (45). 22 cm.

Heller, Gustav. Benzoylierung des Isatins, Indigos und Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2762-2766.

Herrmann, Ludwig. Eine Synthese des 2-Phenylhydropoxanthins. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade, 1903, (37). 22 cm.

†**Hinniger, Willy.** Ueber einige Spaltungen des α , γ -Dibenzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und die Darstellung des α , γ -Acetyl-Benzoyl- β -Phenylglutarsäurediäthylesters und über das Verhalten beider Ester gegen Hydrazine. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig, 1901, (10). 22 cm.

Hinsberg, O. Ringsysteme [Azin- und Acridinringe]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4051-4054).

——— und **Schwantes, E.** Ueber Verbindungen mit zwei und drei Azinringen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050).

Hohenemser, Wilhelm. Zur Stereochemie der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade, [1901], (45). 21 cm.

Howitz, Joh. und Bärlocher, M. Ueber p-Alkyloxy- und p-Oxy-Chinone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (456-462).

Huber, Hermann von. Ueber Pyrophthalon und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1653-1666.

Ipatjev, V. N. Quinoline. Russe. Dictionnaire Encyclopedique. St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et L. A. Efron, **37**, 1903, 282-281.

Jacobson, P. und Hugershoff, A. Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Hydratzverbindungen [Benzimidazole]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 13811-13857.

——— **Franz, G. und Zaar, K.** Reduction des α -Tolnolazo-phenetols [Benzimidazole]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 13857-13872.

Kaas, K. Ueber Cinchomeron- und Apophyllensäure. Wien, MonHte Chem., **23**, 1902, 250-261, 681-687.

Kauffmann, Hugo. Zur Constitution der α -Pyridone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1062-1063.

Kaufer, Felix. Zur Kenntniss des Indanthrens. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 930-933; II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1721-1722.

Kirpal, A. Das Betam der Chinolinsäure. Wien, MonHte Chem., **22**, 1901, (361-374).

——— Ueber die Umlagerung von Cinchomeronmethylestersäure in Apophyllensäure und die Structur beider. Wien, MonHte Chem., **23**, 1902, (239-249).

——— Ueber Cinchomeronsäure und deren Ester. Wien, MonHte Chem., **23**, 1902, (929-936).

——— Ueber Cinchomeronsäureester. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** 1902, II, 1, 1903, 68.

Klages, August und Rönneburg, A. Synthese von Pyrazolen aus 1, 3-Diketonen und Diazoessigestern. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1128-1132.

Knoevenagel, E[mil]. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf Benzylidenacetessigester nach Versuchen von Fr. Heeren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2124-2129.

——— Synthesen in der Pyridinreihe. 6. Mitt.; Ueber die Hantzsch'sche Dihydropyridinsynthese und deren Erweiterungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2180-2190.

——— und **Erlor, A.** Notiz über die Einwirkung von Ammoniak auf Cyclohexenone. [Bildung von Pyridinderivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2129-2130.

——— und **Fuchs, J.** Ueber das Verhalten des Dihydroindindicarbonsäurediäthylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiumhydr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2848-2857.

Knorr, Ludwig. Untersuchungen über die Pyrazole. [3. Abh.] Beiträge zur Kenntniss des Antipyrins. I. Knorr, Ludwig und Müller, Fritz. Ueber das Verhalten des Nitrosoantipyrins gegen Hydrazine. H. Knorr, Ludwig. Ueber die Constitution des Antipyrins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 62-87.

Knorr, Ludwig. Ueber intramolekulare Methylwanderungen bei Pyrazolderivaten mit gem-Dimethylgruppen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1272-1274).

———— und **Jochheim, E.** Ueber das 1-Phenyl-3, 4, 4-trimethyl-5-oxypyrazolin und seine Umwandlung in 1-Phenyl-3, 4, 5-trimethylpyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1275-1278).

Koenigs, Ernst. Ueber einige Amide von Aminosäuren. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (32). 22 cm.

Koenigs, Wilhelm und **Happe, Gustav.** Ueber α -Piperidyllessigsäure und über die Condensation von γ -Picolin und von α , α' -Dimethylpyridin mit Formaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2904-2912).

Komppa, Gustaf. Synthesen im animalischen Körper. (Schwedisch. Duodecim, Helsingfors, **1**, 1901, (1-14).

Korsun, G. Synthèses des combinaisons trialkylpyrrolmonocarboniques. (Russisch.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (635-636).

———— et **Trefiljev.** Synthèse de l'éther 1, 2, 5-triméthylpyrrol-4-mono-carbonique. (Russisch.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (635).

Kossel, Albrecht und **Steudel, H.** Ueber das Vorkommen des Uracils im Thierkörper. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (245-247).

———— Cytosin [Pyrimidinderivat]. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (377-380).

Krostewitz, Walter. Ueber Para-Aethylchinaldin. Diss. Freiburg i Br. (Druck v. Chr. Lehmann's Nachfl.), 1902, (36). 22 cm.

Kunckell, Franz. Synthese substituierter Imidazole. Habilitations-Schrift. Rostock (Druck v. C. Hinstorff), 1902, (56). 21 cm.

Kusel, Hermann. Zur Kenntnis des (1,4) Dioxo-Isochinolins. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (18). 23 cm.

Ladenburg, Alibert. Ueber ein bei der Darstellung von α -Stilbazol sich bildendes Nebenproduct. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (118-119).

———— Asymmetrischer Stickstoff [Stilbazolin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3694-3699).

———— Umwandlung von Tropidin in Tropin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (379-380).

———— und **Bobertag, O.** Ueber partielle Racemie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1649-1652).

———— und **Kroener, Emanuel.** Ueber Derivate des α -Stilbazols. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (119-125).

Loew, Karl. Ueber die Condensation von Chinaldin und Lepidin mit Aldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1666-1671).

Markwald, Willy und **Rudzik, K.** Untersuchungen in der Pyridinreihe. 3. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1111-1120).

Marquis, R. Sur une nouvelle synthèse de l'orthodiazine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (368-370).

Mayer, Karl. Ueber die Darstellung des 1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolons und dessen Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (717-718).

Meisenheimer, J. und **Witte, K.** 2-Nitronaphthalin [Naphthalin etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4164-4174).

Meyer, Franz Andreas. Zur Kenntnis des 3-Methyl-4,5-diamino-2,6-dioxy-pyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (38). 22 cm.

Meyer, H. Ueber α -Cyanpyridin. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (437-442).

———— Ueber Nitrile der Pyridinreihe. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (897-906).

———— Ueber die Darstellung von Säurenitrilen. [Pyridin- u. Chinolinverbindungen.] Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (78).

Michaelis, Aug. und **Arend, K. v.** Ueber Hydrazino-dimethylnicotinsäuren und die Indazolderivate der Lutidinreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-522).

Michaelis, A[ng.] und Bender, Fr. Ueber das 1-Phenylketon des 1-Phenyl-3-methyl-5-chlorpyrazols und über ein Bipyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (523-530).

——— und **Hepner, E.** Ueber Anilopyrin und Phenyl-methyl-anilino-pyrazol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3271-3279).

——— und **Leonhardt, R.** Ueber das 1-Phenyl-3-methylpyrazol-1-azobenzol. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3597-3599).

Möhlau, Richard. Ueber colloidalen Indigo. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), H. 1, 1903, (95-96).

Noelting, E. Rapport sur les plis cachetés Nos. 677-682 de la société anonyme des produits chimiques et matières colorantes de Saint-Denis, déposés le 22 mars 1892. Matières colorantes nouvelles. Action de l'aldéhyde acrylique sur les metadiamines.—Matières colorantes nouvelles. Action de la nitrosodiméthylaniline et des dérivés paranitrosés des amines sec. et tert. sur certains alcools aromatiques.—Matière colorante nouvelle jaune. Action de la diméthylaniline sur le chlorure de soufre.—Matière colorante nouvelle. Action de la nitrosodiméthylaniline sur le β -naphthoquinone.—Indulines solubles préparées à l'action de la triméthylaniline sur l'amidobenzol.—Matières colorantes sulfurées nouvelles par incorporation de soufre aux cuites qui donnent naissance aux indulines. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (113-151).

Osipov, I. et Koršun, G. Synthèse de l'éther 2, 5-diméthylpyrrol-3-monocarbonique. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (630-635).

Ostoja Balicki, Gustaw Ludwik, Ritter v. Ueber die Condensationen der aromatischen Amine. [Derivate des Pipercolins.] Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (67). 21 cm.

Paal, Carl und Dencks, Emil. Synthese von Pyridazinderivaten. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (491-497).

——— und **Koch, Carl.** Ueber Pyridazinderivate. III. Dimethylpyridazindicarbonsäure-ester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2538-2539).

Paal, Carl und Schulze, Heinrich. Synthese der symmetrischen Tribenzoylcyclotrimethylene. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).

——— und **Ubber, Jean.** Ueber Pyridazinderivate. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (497-512).

——— und **Zitelmann, G.** Einwirkung von Phenylisocyanat auf Aminosäuren [Hydantoinderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

Pauly, H. und Hültenschmidt, A. Ueber Pyrrolidin- β -carbonsäuren. 5. Mitt. über Pyrrolidin- und Pyrrolidin-Derivate aus Triacetonamin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3351-3370). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3687).

——— ——— Zur Kenntniss der Tetramethylpyrrolidin- β -carbonsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3371-3372).

Pawlewski, Br. Synthese des Phen- β -phenyl- α -oxymiazins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2381-2385).

Perkel, Lasar. Ueber Phenylpyrazol- und Phenyltrimethylenderivate. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering, [1903]) 35. 23 cm.

Peter, Robert. Zur Kenntnis des 1, 3-Dimethyl-1-imino-2, 6-dioxy-pyrimidins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], 21. 21 cm.

Petrenko-Kritschenko, Pavel und Stamogen, Th. Die anomalen Salze des Pyridons und Latidons. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, 45-48.

Pfützing, W. Ueber Condensationen der Isatinsäure zu Cinchoninsäure und ihren Derivaten. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, 263-264.

Piccini, A. Preparazione della α -metilgranatamina per riduzione elettrolitica della α -metilgranattonina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 260-265.

Pilot, O[s.k.] und Vogel, W. Ueber die Constitution des Porphyraxids, eines Analogons des Isatins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1301).

Prettner, August. Ueber trialkyl-Trimethylenträmine. Diss. München, Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob, 1903), 71. 22 cm.

Reitzenstein, Fritz. Ueber einige Pyridinverbindungen von Metallsalzen organischer Säuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (298-318).

Renz, C. Verbindungen von Metallhaloiden mit Pyridin, Chinolin. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (100-118).

——— und **Loew, K.** Ueber α -Methyl-indol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1326-1330).

——— Condensationsreactionen des Zimmtaldehyds und Protocatechualdehyds [mit Chinolinbasen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1330-1332).

Rudzick, Kurt. Ueber die α -Hydrazino- β -nicotinsäure und ihre Derivate. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), 1903, (38), 22 cm.

Rügheimer, [Eopold]. Ueber α -Benzylisochinolin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (326-337).

——— und **Albrecht, E.** Beiträge zur Kenntniss der Derivate des β -Benzylisochinolins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (285-294).

——— Ueber einige Homologe des β -Benzylisochinolins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (297-304).

——— und **Friling, B.** Ueber β -Benzylisochinolin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (261-284).

——— und **Schaumann, L.** Weitere Beiträge zur Kenntniss der Derivate des β -Benzylisochinolins. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (295-296).

Rupe, Hans und Labhardt, Hans. Bemerkung zu vorstehender Abhandlung über Phenylloxotriazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1104-1105).

——— und **Metz, Gustav.** Ueber die Synthese von Phenylloxotriazolen und über sterische Hinderung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

Sabanějev, A. et Rakovskij, E. Sur les isonitriles cycliques et leurs dérivés. Russe. St. Petersburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (461-466).

Sachs, Franz und Becherescu, Petre. Ueber Ketopyrazolone. II. 1. 3-Diphenylpyrazolidion-I. 5). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1132-1138).

Sachs, Franz und Kempf, R. p-Halogen-o-Nitrobenzaldehyde [Indigofarbstoff]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3299-3303).

Schall, C[arl]. Ueber Wessel's Dicarbobase [3, 5-Dianil-1, 4-phenylurazol]. (Nachtrag.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (576-579).

Scheda, K. Ueber einige Abkömmlinge des Bromacetanilids. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (122-128).

Schmidt, Ernst. Ueber einige Ketonbasen. [Pyridin u. Chinolinderivate.] Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (116-121).

Schneider, Sebastian. Zur Kenntnis der Isodithiobiazolone. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (56), 21 cm.

Scholl, Roland. Untersuchungen über Indanthren und Flavanthren. I. (1. Mitt. über Indanthren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3410-3426). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3710).

——— und **Berblinger, Hans.** Untersuchungen über Indanthren und Flavanthren. II. (2. Mitt. über Indanthren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3427-3445).

Scholtz, M[ax] und Wiedemann, A. Synthese α , α' -substituierter Pyridine. Zur Constitution des Pyridins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (845-854).

Schuyten, C. Sur la constitution des salipyridines métalliques. (Réponse à M. Ed. Bourgeois.) Bruxelles, Bul. Assoc. belge chim., **1901**, (177-180).

Skraup, Zd. H. und Piccoli, G. Neue Beiträge für die Hofmann'sche Reaction. [Schmelzung des Jodmethylats der Hexahydrocinchomeronsäure mit Ätzkali.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (269-286).

Spiegel, Leopold. Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1903, (XII + 912). 23 cm. 20 M.

Stadler, Adolf. Zur Pseudomerie der aliphatischen γ -Aldehyd-karbonsäuren. [Pyridazonderivate.] Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72). 22 cm.

Stein, Max. Ueber das Selenopyrin und seine Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt), 1902, (31). 21 cm.

Stuedel, H. Das Verhalten der Hexonbasen zur Pikrolonsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (219-220).

Stillich, Otto. Ueber die Einwirkung von Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure auf Nitro-amido-benzyl-p-Nitranilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3115-3121).

Stobbe, Hans und **Werdermann, Arthur.** Zur Kenntniss stickstoffhaltiger Derivate von 1,3-Diketonen. [Oxim, Semicarbazon und Phenylpyrazol des 2-Benzoyl-3-phenyl-1-keto-R-pentamethylen-4-carbonsäureesters.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (371-379).

Stockhansen, Ferdinand. Ueber die Condensation von β -Methylchinaldin, Chinaldin- β -Carbonsäure und β -Chlorchinaldin mit Formaldehyd und über β -Oxychinaldin. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (101, mit 1 Taf.). 21 cm.

Stollé, R[obert]. Ueber die Ueberführung von Hydrazinderivaten in heterocyclische Verbindungen. 1. Abhandlung: bb-Diazole. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (130-147).

——— Ueber die Einwirkung von Hydrazinhydrat auf Aethylenbromid. Vörl. Mitt. [Bildung ringförmiger Basen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (143-144).

Stolz, Friedrich. Ueber 1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-iminopyrin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3279-3290).

Strömholm, Daniel. Einige Beobachtungen über Superjodide. [Tetra-methylammoniumverbindungen. Tetra-äthylammoniumverbindungen. Trimethyläthylammoniumverbindungen. Methyl-triäthylammoniumverbindungen. Phenyl-trimethylammoniumverbindungen. Phenyl-dimethyläthylammoniumverbindungen. Trimethylenhexamethylammoniumverbindungen. Tetramethylpiperazinverbindungen.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (345-356).

——— Tetraalkylpiperazoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (113-115).

Tafel, Julius und **Pfeffermann, Ephraim.** Elektrolytische Reduction von Acetylacetonoxim [Dimethylpyrazolidin]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (219-224).

Tichvinskij, M. M. et **Volochovič, L.** Sur le dihydrophénazine. (Russe.) St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1021).

Tschitschibabin, A. E. Ueber Bildung von β -Pyridin homologen bei der Reaction von Ladenberg. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2709-2711).

——— β -Benzylpyridin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2711-2713.

Tüllner, Hermann. Verwandlung der Isoharnsäure in Harnsäure und Thioxanthin. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, 40. 22 cm.

Ubbelohde, Leo. Ueber Kondensationen der Isatinsäure und des o-Amidobenzaldehyds mit Isonitrosoacetone. [Derivate des Chinolins.] Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], 100. 22 cm.

Ullmann, F. Ueber Acridinsynthesen aus Ableyden und aromatischen Basen. (10. Mitt. über Acridine.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027).

——— und **Fetvadjan, A.** Ueber Dinaphlatacridine. (11. Mitt. in der Acridinreihe.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1027-1031).

——— und **Mauthner, F.** Oxydation von o-Phenylendiaminen [Phenazinderivate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1026-1031).

Ulrich, Arthur. Zur Kenntniss des Oxyisocarbostyryls. Diss. Berlin, Leipzig (G. Schlemminger), 1903, (12. 23 cm.

Vongerichten, E. und **Müller, Fritz.** Ueber Apocodone und Piperidocodid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1590-1594).

Wallach, Otto. Zur Kenntniss der Terpene und der atherischen Oele. 63. Abh. 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Pyrazolbasen. Mittheil. v. Ad. Steindorff. 2. Ueber das Verhalten der Oxymethylenverbindungen acyclischer Ketone gegen Semicarbazid. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 109-133.

——— Untersuchungen aus dem Universitätslaboratorium zu Göttingen. XII. 1. Ueber die Umwandlung cyclischer Ketone in Basen stickstoffhaltiger Ringsysteme. 2. Ueber eine neue cyk-

ische Base aus Methylheptonon. 3. Ueber Verhalten und Constitution des Menthenons. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl. **1903**, (218-230).

Walther, R. von. Zur Kenntnis der Einwirkung von Natrium auf Nitrile. [Triazolynthese]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (415-472).

————— Chinolinsynthese aus Dinitrilen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (501-512).

————— und **Krumbiegel**, E. Zur Kenntnis der Synthese von Triazolen mittels Natrium und Nitrilen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

Weber, Leo. Ueber Amidderivate zweibasischer Säuren. [Malonylamidine bezw. Pyrimidine.] Diss. Berlin. Heidelberg (Druck v. J. Hörning), 1903, (48), 22 cm.

Wedekind, Edgar und **Oechslen**, R. Ueber asymmetrische quartäre Ammoniumsalze der Tetrahydrochinolinreihe. (12. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1158-1163).

————— Ueber zweisaurige, asymmetrische Ammoniumbasen und über eine neue Stickstoffisomerie. (13. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) [Chinolinderivate.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1163-1169).

————— Ueber die Darstellung von zweisäurigen quartären Ammoniumbasen; das Aethylen-dikairoliniumjodid. (15. Mitt. über das fünfwerthige Stickstoffatom.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3796-3801).

Wenzel, G. Einwirkung von Halogen und Schwefelkohlenstoff auf Natriummethylenverbindungen [Konstitution von Thiophenverbindungen etc.]. Diss. techn. Hochschule. Berlin. Braunschweig, 1903, (32).

Werner, Fritz. Ueber die Condensation des α , α' -Lutidins mit Aldehyden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1683-1689).

Wheeler, Henry L. and **Merriam**, Henry F. On some condensation products of the pseudothiouras: synthesis of uracil, thymine, and similar compounds. New Haven, Conn., Conn. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **102**, in

Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (478-492).

Willstätter, Richard. Synthesen in der Tropingruppe.—IV. Willstätter, Richard. Ueber monocyclische Alkamine der Tropingruppe und eine zweite Synthese des Tropidins.—V. Willstätter, Richard. Synthese des Tropins.—VI. Willstätter, Richard und Bode, Adolf. Synthese von r-Cocain.—VII. Willstätter, Richard und Hollander, Charles. Synthese der Ecgoninsäure.—VIII. Willstätter, Richard und Etlinger, Friedrich. Synthese der Hygrinsäure und der α -Pyrrolidincarbonsäure. Liebigs Ann. Chem. Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

————— Ueber Lupinin. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 2, 1902, (647-649).

Wolf, A. Ueber das Verhalten organischer Persulfate [des Chinolins, etc.] beim Erhitzen. Diss. techn. Hochschule. Berlin, 1903, (55).

Wolf, Ludwig und **Hall**, A. A. Ueber Diazoanhydride und 1-Amido-1,2,3-Triazole. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3612-3618).

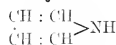
————— und **Lindenhayn**, Hans. Ueber Triazine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4126-4129).

Zart, Arthur. Zur Kenntnis des Eucain B. Zur Stereochemie in der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (60). 22 cm.

Zimmermann, M. R. Benzocyanal-doxim und Abkömmlinge. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (353-386).

CYCLOIDS CONTAINING ONE NITROGEN ATOM.

CYCLOID C_4H_5N Pyrrole



Plancher, G. Sopra alcuni prodotti di condensazione dei pirroli. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2° Sem., 1902, (210-213).

————— e **Soncini**, E. Sui benzolazopirroli e sui benzolazindoli. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte 11ª, 1902, (447-466).

Piccinini, A. e Salmoni, I. Idrazidi degli acidi α -pirrolo- e α -indolmonocarbonici e loro trasformazioni. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (246-253).

TETRACHLOROPYRROLE C_4Cl_4NH

Mazzara, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (510-514).

PENTACHLOROPYRROLE C_4Cl_5N

Mazzara, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (28-33).

CHLOROTRIBROMOPYRROLE
and
DICHLODIBROMOPYRROLE.

Mazzara, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (313-319).

TETRABROMOPYRROLE.

Plancher, G. e Soncini, E. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (447-466).

NITROSO DERIVATIVES of pyrrole and of dimethylpyrroles.

Angeli, Angelo, Angelico, Francesco e Calvello, E. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11C**, 2^a Sem., 1902, (16-18).

CYCLOID C_5H_5N

Pyridine.

Constam, E. J. and White, John. Physico-chemical investigation in the pyridine series. Amer. Chem. J. Baltimore, Md., **29**, 1903, (1-49).

Ginzberg, Alexander. Ueber Constitutionsbestimmung bei Aminen und anderen Ammoniak-Derivaten mittels übermangansäurer Salze. Berlin, Ber. chem. Ges., **36**, 1903, (2703-2709).

Meyer, H. Ueber Säurechloride der Pyridinreihe. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (109-117).

Ueber Aminopyridincarbonsäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (942-946).

[Einwirkung von Jodalkyl auf Pyridincarbonsäuren. Verwandlung dieser Säuren in Betaine]. Wien, MonHfte Chem. **24**, 1903, (195-208).

Peratoner, Alberto. Sulla trasformazione di derivati dell'acido meconico in ossipiridine. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5), **11**, 1 Sem., 1902, (327-333).

Spencer, J. F. The action of nitrogen tetroxide on pyridine. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (79-80).

Compounds $C_5H_5NAuCl_3$;
 $(C_5H_5N)_2AuCl_3$; $C_5H_5N \cdot \frac{1}{2}AuCl_3aq$

Francois, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1557-1559).

Compound with Bismuth chloride
 $2BiCl_3 \cdot 3C_5H_5N$

Hauser, O. und Vanino, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3682-3684).

Compounds with C_6H_4Me , $CHMe$, Cl
with $C_6H_4Me_2$, $CHMe$, Cl
and with $C_6H_2Me_3$, $CHMe$, Cl

Klages, A. und Keil, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1632-1645).

Compound with *m*-XYLYLENE BROMIDE
 $C_6H_4Cl_2 \cdot NC_5H_5 \cdot Br_2$

Halfpaap, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

o-QUINONE-PYRIDINE HYDRODIDE
 $C_6H_4O_2 \cdot C_5H_5NH$

Ortoleva, G. Gazz. chim. ital., Palermo, parte I, 1902, (117-152).

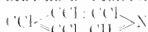
PYRIDINE TRICHLOROACETATE.

Reitzenstein, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (305-330).

Compounds of pyridine with acetates and mono-, di-, and tri-, chloroacetates of cobalt, nickel, zinc and cadmium. Also with cobalt sulphocyanide, ferrous lactate and zinc lactate.

Reitzenstein, F. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (298-318).

TETRACHLORO-PYRIDINE



Sell, W. J. and Dootson, F. W. The chlorine derivatives of pyridine. Part VIII. The interaction of 2:3:4:7-tetrachloropyridine with ethyl sodic malonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (396-401); abstract Proc. Chem. Soc., **19** 1903, (48).

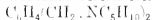
α -, β -, and γ -CYANOPYRIDINE and their gold salts.

Meyer, H. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (897-906).

CYCLOID $C_5H_{11}N$

Piperidine

m-XYLYLENE-DIPIPERIDINE



Halfpaap, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

CYCLOID C_8H_9N

Picoline

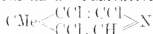
(Methyl-pyridine).

Constam, E. J. and White, John. Physico-chemical investigations in the pyridine series. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (1-49).

Jones, Humphrey Owen. [1-Methyl- α -picolinium *d*-camphorsulphonate and *d*-bromocamphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1115-1116).

1-Methylpyridine

TRICHLORO DERIVATIVE



Sell, W. J. and Dootson, F. W. [2:3:5-Trichloro-1-methylpyridine, and its conversion into 2:3:5-trichloropyridine-1-carboxylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (399-400); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 48.

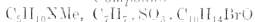
CYCLOID C_6H_9N

β -Methylpiperidine $C_5H_{10}NMe$

Synthesis from α -methyltrimethylene-cyanide

Franke, A. und Kohn, M. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (877-885).

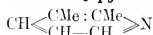
Compound



Barrowcliff, M. and Kipping, F. Stanley. [Benzylmethylpiperidinium *d*-bromocamphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1141-1146); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (202-203).

CYCLOIDS C_7H_9N

2, 3-Dimethylpyridine



Garrett, F. C. and Smythe, J. A. [Occurrence of 2:3-dimethylpyridine in Scottish shale oil. Its mercurichloride, platinumchloride, and aurichloride; also its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (763-765); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (164).

2, 6-Dimethylpyridine

2, 6-LUTIDYLHYDRAZINE and its salts.

PHENYLLUTIDYLHYDRAZINE.

LUTIDYL-SEMICARBAZIDE.

PHENYL-LUTIDYL-THIOSEMICARBAZIDE.

Marckwald, W. und Rudzik, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1111-1120).

CYCLOID $C_8H_{12}N$

Ethylpiperidine.

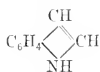
Barrowcliff, M. and Kipping, F. S. [Ethylpiperidine *d*-bromocamphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1141-1146); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (202-203).

Compound $C_5H_{10}NEt$, PrI

Barrowcliff, M. and Kipping, F. S. [Ethylpropylpiperidinium *d*-bromocamphorsulphonate, and its fractional crystallisation. Determination of the molecular weight of ethylpropylpiperidinium iodide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1141-1146); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (202-203).

CYCLOID C_8H_7N

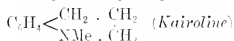
Indole



Plancher, Giuseppe e Bonavia, A. Nuove ricerche sull'azione dei ioduri alcoolici sugli indoli. II. Sulle trasposizioni di radicale in alcune indoline. Sulla α -etil- β, β -dimetilindolina e sulla β, β, N -trimetil- α -etilindolina. Gazz. chim. ital., Palermo. **32**, Parte II, 1902, (414-446).

CYCLOID $C_{11}H_{13}N$

Methyltetrahydroquinoline



Jones, H. O. [Methyl kairolinium-1-acetate *d*-camphorsulphonate, $C_9H_{10} : NMe \cdot (CH_2 \cdot CO_2Me) \cdot C_{10}H_{15}O_4S$, and *l*-bromocamphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1416-1417).

CYCLOID $C_{11}H_{15}N$

Ethyltetrahydroquinoline.

Jones, H. O. [1-Methyl-1-ethyltetrahydroquinolinium *d*-bromocamphorsulphonate. 1-Benzyl-1-ethyltetrahydroquinolinium iodide and *d*-camphorsulphonate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1417-1418).

CYCLOIDS $C_{12}H_{11}N$

2-Methyl-1-phenylpyridine

and its 5, 6-DICARBOXYLIC ACID.

Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2447-2459).

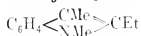
 β -Benzylpyridine

and β -BENZYLPIPERIDINE $C_{12}H_{17}N$

Tschitschibabin, A. E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2711-2713).

CYCLOIDS $C_{12}H_{15}N$

Dimethylethylindole

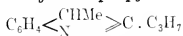


Tert butylindole



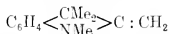
Plancher, G. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^a Sem., 1902, (182-187).

3-Methyl-2-isopropyl-indole

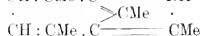
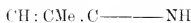


Plancher, G. e Bonavia, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (414-446).

Methylene-trimethyl-indole dihydride



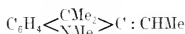
Plancher, G. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **1**, 1^a Sem., 1902, (182-187).

CYCLOID $C_{12}H_{15}N$ 

Plancher, G. Sopra alcuni prodotti di condensazione dei pirroli. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (210-213).

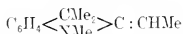
CYCLOIDS $C_{13}H_{17}N$

Trimethylethylidene-indole dihydride



Plancher, G. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^a Sem., 1902, (182-187).

1,3,3-Trimethyl-2-ethylidene-indoline



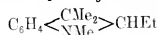
Plancher, G. e Bonavia, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (414-446).

Methylene-dimethyl-ethyl-indole dihydride.

Plancher, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (398-414); Nota preliminare. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^a Sem., 1902, (182-187).

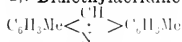
CYCLOID $C_{13}H_{15}N$

Trimethyl-ethyl-indoline



Plancher, G. e Bonavia, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (414-446).

CYCLOID C₁₅H₁N
2,7-Dimethylacridine



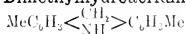
and its 3,6-DIAMINO DERIVATIVE.

Haase, C. [vielm. O.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (588-590).

6-AMINO DERIVATIVE.

Ullmann, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027).

CYCLOIDS C₁₅H₁₅N
Dimethylhydroacridine



Ullmann, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027).

p-Methyl-2-styryl-6-methyl-pyridine



(*p*-Methyl-benzylidene- α, α' -lutidine
and its IMBROMIDE C₁₅H₁₅NBr₂)

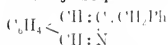
Werner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1683-1689).

CYCLOID C₁₆H₁₁N
Phenyl-naphthylcarbazole



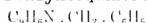
Japp, F. R. and Maitland, W. [1:2-Naphthocarbazole and its picrate, and acetyl, benzoyl, and nitroso-derivatives, 2:1-Naphthocarbazole phenyl- α -naphthylcarbazole.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (267-273).

CYCLOIDS C₁₆H₁N
 α -Benzylisoquinoline



Rügheimer, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (326-337).

β -Benzylisoquinoline



preparation, crystallography, salts, etc.
NITRO AND AMINO DERIVATIVES.

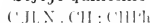
Rügheimer, L. and Frilling, B. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (261-284).

(p 3182)

METHOIDE, ETHOIDE, and PSEUDO-METHOIDE.

Rügheimer, L. und Schaumann, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (295-296).

CYCLOID C₁₇H₁N
Styryl-quinoline



α -NITRO DERIVATIVE

and the isomeric *o*- and *p*-NITRO- β -STYRYLQUINOLINE.

Loew, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1666-1671).

CYCLOID C₁₇H₁₁N

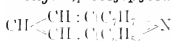
p-Methyl- β -benzylisoquinoline.

Rügheimer, L. und Albrecht, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (297-301).

CYCLOID C₁₇H₁₅N

α -Phenyl- α' -*p*-tolylpyridine

α' -Phenyl- α, β -tolylpyridine



Identity of the two compounds.

Scholtz, M. und Wiedemann, A. Berlin, Ber. chem. Ges., **36**, 1903, (815-851).

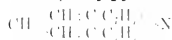
CYCLOID C₁₇H₁₅N

Base formed by condensing cinnamic aldehyde and quinaldine.

Renz, C. und Loew, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1330-1332).

CYCLOID C₁₇H₁N

α, α' -Di-*p*-tolylpyridine



Scholtz, M. und Wiedemann, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (815-851).

CYCLOID C₁₇H₁N

p-Isopropyl- β -benzylisoquinoline.

Rügheimer, L. und Albrecht, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (297-301).

3 c

CYCLOID $C_{10}H_{13}N$

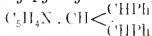
Dinaphthocarbazole



Japp, F. R. and Maitland, W. [*s*-1:2-Dinaphthocarbazole and 1:2:2':1'-dinaphthocarbazole.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (273-274); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (19).

CYCLOID $C_{17}H_{17}N$

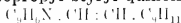
Dihenylpyridyltrimethylene



Ladenburg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (118-119).

CYCLOID $C_{19}H_{19}N$

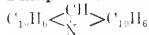
Isopropyl-styryl-quinoline



Loew, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1666-1671).

CYCLOID $C_{10}H_{13}N$

Dinaphthacridine

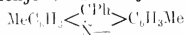


The 1,2,1',2' and 1,2,2',1' isomerides and their salts.

Ullmann, F. und Fetvadjan, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1027-1031).

CYCLOIDS $C_{21}H_{17}N$

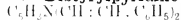
9-Phenyl-2,7-dimethylacridine



and its NITRO and AMINO DERIVATIVES.

Ullmann, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027).

2,6-Distyrylpyridine



Di-*p*-AMINO and di-*p*-NITRO DERIVATIVES.

Werner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1683-1689).

CYCLOID $C_{10}H_{10}N$

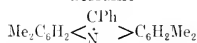
9-Phenyl-2,7-dimethylhydroacridine



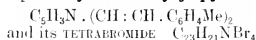
Ullmann, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027).

CYCLOIDS $C_{23}H_{21}N$

9-Phenyl-2,4,5,7-tetramethyl-acridine



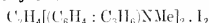
Ullmann, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1017-1027).

Di-*p*-methyl-2,6-distyryl-pyridine

Werner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1683-1689).

CYCLOID $C_{22}H_{36}N_2I_2$

Ethylenedikairolinium iodide



Wedekind, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3796-3801).

CYCLOID $C_{24}H_{15}N$

Phenanthronaphthacarbazole



Japp, F. R. and Maitland, W. [9-10-Phenanthro-1':2'-naphthocarbazole and 9:10-phenanthro-2':1'-naphthocarbazole.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (275-276); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (19-20).

CYCLOID $C_{24}H_{19}N$

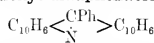
Triphenyl-methyl-pyridine



Abell, R. D. [2:4:6-Triphenyl-3-methylpyridine, and its hydrochloride and picrate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (360-366); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (17-18).

CYCLOID $C_{27}H_{17}N$

9-Phenyl-dinaphthacridine

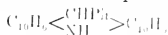


The 1,2,1',2' and 1,2,2',1' isomerides.

Ullmann, F. und Fetvadjan, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1027-1031).

CYCLOID C₁₀H₇N

m-Phenylhydro-3-naphthylamine

also the *p* and *m* nitro derivatives.Haase, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (591-591).

CYCLOIDS WITH ONE NITROGEN ATOM AND OXYGEN.

CYCLOID C₅H₅O

Pyridone

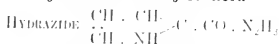
Abnormal salts, such as C₅H₅ON₂HClPetranko-Kritschenko, P. and Stamogon, Th. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (15-18).CYCLOID C₅H₄ON

4-Oxypyridine

TRICHLORO-OXY-PYRIDINE

Sell, W. J. and Dootson, F. W. [Formation of 2:3:5-trichloro-1-hydroxypyridine from 2:3:4:5-tetrachloropyridine and from 2:3:5-trichloro-1-aminopyridine.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (100-101).CYCLOID C₄H₃ON

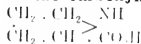
Pyrrole 2-carboxylic acid



and its benzaldehyde derivative

Piccinini, A. e Salmoni, L. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (216-253).

1-Pyrrolylcarbamic acid

ETHYL ESTER C₄NH₃.CO.EtPiccinini, A. e Salmoni, L. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (216-253).CYCLOID C₄H₅O₂N α -Pyrrolidine carboxylic acidWillstätter, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

(10-3182)

CYCLOIDS C₅H₄ON

Pyridine carboxylic acid

6-HYDRAZINO-DERIVATIVE
C₅H₄N₂.CO₂H.NH.NH₂Marekwall, W. and Rudzik, K. 3 Mit. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (111-112).

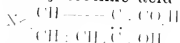
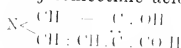
TRICHLORO-DERIVATIVE

C₅H₃O₂NCl₃Sell, W. J. and Dootson, F. W. 2:3:5-Trichloropyridine-6-carboxylic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 100; abstract, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18).

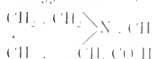
Nicotinic acid

Isonicotinic acid

Picolinic acid

CHLORIDES C₅H₄NCOClMeyer, H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (109-117).CYCLOIDS C₅H₃ON γ -Oxynicotinic acidKirpal, A. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (239-249). β -Oxyisonicotinic acidalso β -AMINOISONICOTINIC ACID.Kirpal, A. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (229-236).CYCLOID C₄H₅O₂N $\alpha\alpha$ -Pyrrolidine dicarboxylic acid

DIBASIC.

Willstätter, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).CYCLOID C₄H₅O₂NN-Methylpyrrolidine α -carboxylic acid*Hygrinic acid*.

and its derivatives.

Willstätter, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

CYCLOID C H O N

Phthalimidine

Salts: $C_8H_7ON \cdot HCl$; $C_8H_7ON \cdot HBr$;
 $(C_8H_7ON)_2 \cdot HBr$; and $(C_8H_7ON)_3 \cdot HI$

Werner, Alf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159).

CYCLOID C H O N

Pyridylmalonic acid

$C_{12}H_{11}O_4NCl_3$ i.e.

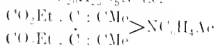


Sell, W. J. and Dootson, F. W. [Ethyl trichloropyridylmalonate and its potassium derivative; also its conversion into trichloropyridylacetic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (395-399); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (18).

CYCLOID C H O N

2,5-Dimethylpyrrole 3,4-dicarboxylic acid

N-ACETOPHENONE DERIVATIVE OF THE ESTER
 $C_{20}H_{15}O_5N$ i.e.

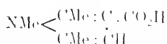


also *p*-N-BENZOYLPIRUVIC ACID ESTER DERIVATIVE.

Bülow, C. und Nottbohm, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397).

CYCLOID C H O N

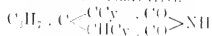
1,2,5-Trimethyl-pyrrole 3-carboxylic acid



Koršum, G. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 635-636.

Propyl-glutaconimide

DICYANO DERIVATIVE



ammonium salt.

Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sci., **37** 1902, (593-611).

CYCLOID C H O N

Methyl-piperidobetaïne.

Klages, A. und Margolinski, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1188-1191).

CYCLOID C H O N

 α Methyl-diethyl-propriobetaine

Klages, A. und Margolinski, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1188-1191).

CYCLOID C H O N

7 Oxyquinoline.

Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1013-1019).

p-Oxyquinoline

anti-BROMO-*p*-OXYQUINOLINE

$MeO \cdot C : CBr \cdot C : CH : CH$

$HO : CH : C : N : CH$

Methyl and ethyl ethers and their methyloides and the ethylbromide of the ethyl ether.

Howitz, Joh. und Bärlocher, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (46-462).

CYCLOID C H O N

Indole 1-carboxylic acid

HYDRAZIDE $C_8H_7ON_3$

AZOIMIDE $C_8H_7ON_4$

Piccinini, A. e Salmoni, L. Gazz. chim. ital. Palermo, **32**, parte 4, 1902, (246-253).

CYCLOID C H O N

Methylphthalimidine

Salts: $C_8H_7ON \cdot HBr$; $C_8H_7ON \cdot HI$

Werner, Alf. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (147-159).

CYCLOID C H O N

1- α , β -Diketobutylpyridine

$C_8H_7N \cdot CO \cdot CH \cdot CO \cdot CH$

Tscherne, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (15-626).

CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

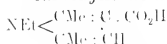
Dihydrolutidine dicarboxylic acid

Decomposition of the diethyl ester at high temperatures in presence of palladium.

Kneevangel, E. and Fuchs, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2818-2857).

CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

2, 5-Dimethyl-1-ethyl-pyrrole-3-carboxylic acid



Koršun, G. St. Peterburg Žurn. russ. fiz.-chim. Otsch., **35**, 1903, (635-636).

CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

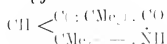
Trimethylol-γ-picoline



Koenigs, Wilhelm and Happe, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2901-2912).

CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

β-Isopropylidene-α'-dimethyl-α-pyrrolidone

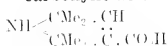


and its N, α'-TRIMETHYL DERIVATIVE.

Pauly, H. and Hültenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3351-3370). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3687).

CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

Tetramethyldihydropyrrole carboxylic acid



Pauly, H. and Hültenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3371-3372).

CYCLOIDS C₁₁H₁₇O₂N

ψ-Tropin O-carboxylic acid

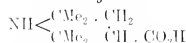
ψ-Tropin C-carboxylic acid

(*r-Ecgonine*).

Willstätter, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

α, α-Tetramethylpyrrolidine β-carboxylic acid



and its salts, METHYL and ETHYL ESTERS.

Pauly, H. and Hültenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3351-3370). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3687).

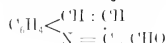
CYCLOID C₁₁H₁₇O₂N

α-Triethylpropiobetaine.

Klages, A. and Margolinski, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4188-4194).

CYCLOID C₁₀H₁₅O₂N

Quinoline α-carboxylic aldehyde



OXIME.

Pfützing, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (263-264).

CYCLOID C₁₀H₁₅O₂N

Cinchonic acid.

Pfützing, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (263-264).

CHLORIDE C₁₀H₁₅N · COCl

Meyer, H. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (109-117).

CYCLOID C₁₀H₁₅O₂N

1-Methyl-2-quinolone

The 6-AMINO, 6-OXY, 6-ETHOXY and 8-OXY DERIVATIVES.

Decker, H. and Engler, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1169-1177).

8-NITROMETHYLQUINOLONE.

Decker, H. and Stavrolopoulos, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (100-103).

2-Methylquinolone

DINITRO-2-METHYL-QUINOLONE $C_{10}H_7O_2N_2$
and TRINITRO-2-METHYLQUINOLONE



Decker, H. und Stavropoulos, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (100-103).

CYCLOIDS $C_{10}H_9ON$

6-Oxy-1-methyl-2-quinolone

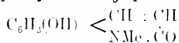
and its ETHYL ETHER,

Decker, H. und Engler, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1169-1177).

8-Oxy-1-methyl-2-quinolone.

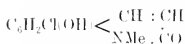
Decker, H. und Engler, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1169-1177).

p-Oxy-N-methylquinolone



and its METHYL ETHER

ana-CHLORO DERIVATIVE



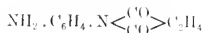
and *ana*-BROMO DERIVATIVE.

Howitz, Joh. und Bärlocher, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (456-462).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$

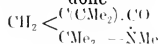
Succinamid

o-, *m*- and *p*-AMINO SUCCINAMID

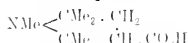


and the corresponding NITRO compounds.

Meyer, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (1-58).

CYCLOID $C_{10}H_{11}ON$ β -Isopropylidene-trimethyl-pyrrolidone

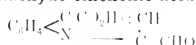
Pauly, H. und Hiltenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3351-3370).

CYCLOID C_7H_9ON N, α, α' -Pentamethylpyrrolidine
 β -carboxylic acid

Pauly, H. und Hiltenschmidt, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3351-3370). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3587).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$

Aldehydo-cinchonic acid



OXIME.

Pätzinger, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **36**, 1902, (263-264).

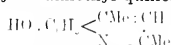
CYCLOIDS $C_{11}H_{11}ON$

Ethylquinolone

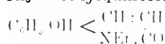
8-NITRO-1-ETHYL-QUINOLONE.

Decker, H. und Stavropoulos, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **63**, 1903, (100-103).

7-Oxy-2,4-dimethyl-quinoline



Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1013-1019).

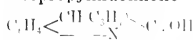
CYCLOID $C_8H_{11}ON$ *p*-Oxy-N-ethylquinolone

and its ETHYL ETHER and their *ana*-bromo derivatives.

Howitz, Joh. und Bärlocher, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (456-462).

CYCLOID C_8H_9ON

3-Isopropylindolinone



and its *methyl* and *acetyl* and *diacetyl* derivatives.

Schwarz, H. Ueber Indolinone. Wien, Monatliche Chem., **24**, 1903, (568-578).

CYCLOID $C_{11}H_{13}O_2N$

Tetrahydroisoquinoline-N-acetic acid

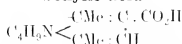
ETHYL ESTER



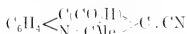
Wedekind, und Oechslen, R. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **36**, 1903, (1158-1163).

CYCLOID $C_{11}H_{13}O_2N$

2,5-Dimethyl-1-butyl-pyrrole 3-carboxylic acid

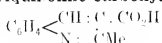


Koršun, G. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (635-636).

CYCLOIDS $C_{11}H_{13}O_2N$ α -Methyl-cinchonic acid β -CYANO DERIVATIVE

Walther, R. von, J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (501-512).

Methylquinoline carboxylic acid

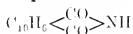


and its NITRILE.

Walther, R. von, J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.) **67**, 1903, (501-512).

CYCLOID $C_{12}H_7O_2N$

Naphthalimide

Derivatives $C_{12}H_6O_2NCl$ and $C_{12}H_6O_2NBr$

Francesconi, L. e Recchi, V. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (15-55).

TETRACHLORO and BROMO DERIVATIVES.

Francesconi, L. e Bargellini, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (73-96).

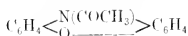
CYCLOID $C_{12}H_7O_2N$ β -NaphthisatinACETYL DERIVATIVE $C_{14}H_9O_3N$ PHENYLHYDRAZONE $C_{18}H_{13}ON_3$ OXIME $C_{16}H_6 \begin{matrix} C(NOH) \\ N \end{matrix} > C . OH$

Wichelhaus, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1736-1739).

CYCLOID $C_{12}H_9ON$

Phenoxazine

ACETYL DERIVATIVE



3, 6-DINITRO-PHENOXAZINE

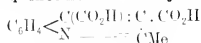
1, 3, 6, 8-TETRANITRO-PHENOXAZINE

1, 3, 6-TRINITRO-PHENOXAZINE and their corresponding AMINOPHENAZOXONIUM salts.

Kehrmann, F. und Saager, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (475-484).

CYCLOID $C_{11}H_9O_2N$

Methylquinoline dicarboxylic acid

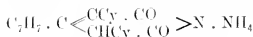


and its MONO-NITRILE.

Walther, R. von, J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (501-512).

CYCLOID $C_{12}H_{11}O_2N$ *m*-Tolylglutaconimide

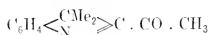
DI-CYANO DERIVATIVE; ammonium salt



Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611).

CYCLOID $C_{12}H_{13}ON$

3,3-Dimethylindolenyl 2-methyl ketone

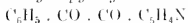


OXIME.

Plancher, G. e Bonavia, A. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (111-116).

CYCLOID $C_{11}H_9O_2N$

1-Phenyl-2-pyridyl-ethanedion

(Phenyl 2-pyridyl diketone)

and its salts.

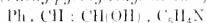
Ladenburg, A. und Kroener, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (119-125).

CYCLOID C_11H_9ON β -Benzoylpicolinic acidand the *Methyl ethyl esters*, also the reduction to β -benzhydrylpicolinic-lactone.

Seiteles, B. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (843-848).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$

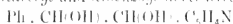
1-Phenyl-2-pyridyl-ethenol

(Phenylpyridyltrinyl alcohol)and its salts and *benzoyl derivative*.

Ladenburg, A. und Kroener, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (119-125).

CYCLOID $C_{13}H_{13}O_2N$

1-Phenyl-2-pyridyl ethanediol

(Phenylpyridylglycol) and its salts and *diacetyl* and *dibenzoyl derivative*.

Ladenburg, A. und Kroener, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (119-125).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$ α Methylhydrocotarnine.

Freund, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1257-1259).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$

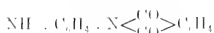
Methyldiethylphenylbetaïne.

Klages, A. und Margołinski, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1188-1194).

CYCLOID $C_{13}H_9ON$

Phthalanil

AMISOPHTHALANIL



o-, m- and p-derivatives and the corresponding NITRO COMPOUNDS.

Meyer, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 1-58.

CYCLOID $C_{13}H_{11}ON$ 4- α , γ -Diketopropylphenyl-pyridine.

Tscherne, R. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (615-626).

CYCLOID $C_{13}H_9ON$ 

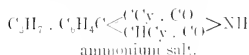
(Formed by reduction of pyrophthalone and an isomeric base from isopyrophthalone).

Huber, H. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1653-1666).

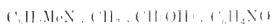
CYCLOID $C_{14}H_{11}ON$

Propylphenylglutaconimide

DICYANO derivative



Guareschi, I. Torino, Atti Acc. sc., **37**, 1902, (593-611).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON$ β -Oxy-2-styryl-6-methylpyridine*(Phenyl- α , α' -butyldylalline m-Nitro derivative)*

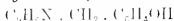
Werner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1683-1689).

CYCLOID C_11H_9ON

Oxyphenonaphthoxazone

and its *methyl ether* $C_{11}H_{11}O_2N$

Fischer, O. und Hepp, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1807-1815).

CYCLOID C_7H_7ON p-Oxy- β -benzylisoquinoline

also the METHYL ETHER.

Rügheimer, L. und Albrecht, E. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, 285-291.

CYCLOID C_7H_7ON

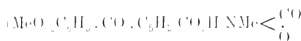
2-Methyl-1-phenyl-7-oxyquinoline.

Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2417-2459).

CYCLOID $C_{16}H_{15}ON$

Papaveric acid

METHYL-BETAINE $C_{15}H_{15}O_2N$ *i.e.*



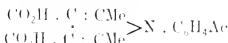
and PYROPAPAVERIC ACID METHYLBETAINE



Goldschmiedt, Guido und Hönigschmid, Otto. Wien, Monatliche Chem., **24**, 1903, 681-705.

CYCLOID $C_{17}H_{15}ON$

Dicarboxydimethylpyrrylaceto-phenone

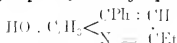


DIETHYL ESTER.

Bülow, C. und Nottbohm, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397).

CYCLOIDS $C_{17}H_{15}ON$

7-Oxy-1-phenyl-2-ethylquinoline



Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4013-4019).

 β -Oxy- β -phenyl-2-ethylquinoline

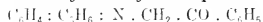
α -NITRO DERIVATIVE



Loew, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1666-1671).

CYCLOID $C_{17}H_{15}ON$

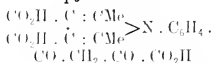
N-Phenacyltetrahydroisoquinoline



Wedekind, E. und Oechslen, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1158-1163).

CYCLOID $C_{18}H_{15}ON$

Dicarboxydimethylpyrrylbenzoyl-pyruvic acid

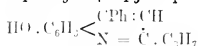


TRIETHYL ESTER and its SEMICARBAZONE.

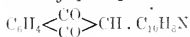
Bülow, C. und Nottbohm, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397).

CYCLOID C_7H_7ON

7-Oxy-1-phenyl-2-propyl-2-quinoline.



Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4013-4019).

CYCLOID $C_{17}H_{15}ON$ α -Methylquinophthalone

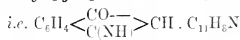
Its bromination and condensation with primary amines.

Gaebelé, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3913-3923).

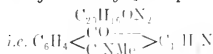
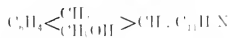
CYCLOID $C_{21}H_{15}ON$ α' -Phenylpyrophthalone.

Its bromination and condensation with primary amines.

Gaebelé, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3913-3923).

CYCLOID $C_{20}H_{15}ON$ 6-Phenyl-pyrophthalone $C_{20}H_{14}ON_2$ 

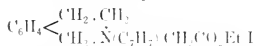
Gaebelé, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3913-3923).

CYCLOID C₆H₄ONN Methyl-*o*-methylquinophthalineGabelé, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3913-3923.CYCLOID C₆H₄ON

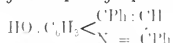
(from reduction of phenylpyrophthalone.)

Gabelé, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3913-3923.CYCLOID C₆H₄O₂NI

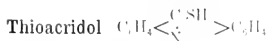
Benzyltetrahydroisoquinolinium-iodideethylacetate

Wedekind, E. und Oechslen, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1158-1163).CYCLOID C₆H₄ON

7-Oxy 2,1 diphenyl-quinoline

Bülow, C. und Issler, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1013-1019.

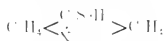
CYCLOIDS CONTAINING ONE ATOM OF NITROGEN AND SULPHUR.

CYCLOID C₆H₄NSThe ETHYL ETHER and its salts; also the *o*- and *p*-NITROBENZYL, FORMAL and DINITROBENZYL ETHERS.Edinger, Alb. und Ritsema, J. C. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (72-99).

CYCLOIDS CONTAINING ONE ATOM OF NITROGEN AND SELENIUM.

CYCLOID C₆H₄NSe

Selenoacridol



and its BENZYL, METHYL, FORMAL and DINITROBENZYL ETHERS.

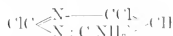
Edinger, Alb. und Ritsema, J. C. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, 72-99.

CYCLOIDS CONTAINING TWO NITROGEN ATOMS.

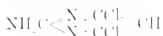
Haga, Tamemasa und Majima, Rik5. Ueber einige Anhydrobasen aus Diaminen der Fettsäure. Tokyo, J. Coll. Sci., **19**, Art. 7, 1903, 1-10; Tokyo, Kwag. Kw. Shi., **24**, 1903, 319-351. (Japanese).CYCLOID C₄H₄N₂

Pyrimidine

6, 2, 4-AMINO-DICHLORO-PYRIMIDINE



and 2, 4, 6-AMINO-DICHLORO-PYRIMIDINE.



2-AMINO, 6-AMINO and 2, 6-DIAMINO-PYRIMIDINE and their halogenated derivatives. 2, 4, 6-TRITHIO-PYRIMIDINE.

METHOXY-DICHLORO-PYRIMIDINE



DIMETHOXY-DICHLORO-PYRIMIDINE

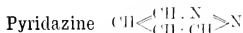


2, 4, 6-TRIMETHOXY-PYRIMIDINE

Büttner, Ernst. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2227-2235.

2-AMINO-PYRIMIDINE

*6-chloro derivative.*Gabriel, S. und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3379-3385.

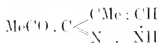
CYCLOID $C_4H_5N_2$ 

Marquis, R. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (368-370).

CYCLOID $C_4H_5N_2$

Methylpyrazole

1-METHYL-3-ACETOPYRAZOLE

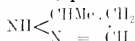


also the 5-CARBOXYLIC ACID and its ESTERS.

Klages, A. and Rönneburg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1128-1132).

CYCLOID $C_4H_5N_2$

(5)-Methylpyrazoline



Hladik, J. Ueber die Darstellung des Crotonaldiazins und dessen Umlagerung in (5)-Methylpyrazolin. Wien, Monatf. Chem., **24**, 1903, (431-444).

CYCLOID $C_6H_{11}N_2$

Piperazine

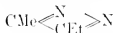
TETRAMETHYLPYPERAZINUM IODIDES



Strömholm, D. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (315-356).

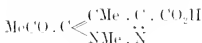
CYCLOIDS $C_4H_7N_2$

Methylethylazietane



Diels, O. und vom Dorp, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3183-3190).

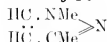
1, 3-Dimethylpyrazole

1, 3-DIMETHYL-3-ACETOPYRAZOLE
5-CARBOXYLIC ACID

and its ester.

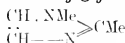
Klages, A. und Rönneberg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1128-1132).

1, 3-Dimethylpyrazole



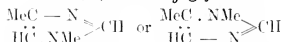
Jowett, H. A. D. and Potter, C. E. Preparation and properties of . . . 1:3-dimethylpyrazole. [Its salts and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (161-170); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (56).

1, 2-Dimethylglyoxaline



Jowett, H. A. D. and Potter, C. E. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (164-170); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (56).

1, 4 (or 1, 5)-Dimethylglyoxaline

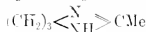


Jowett, H. A. D. [1:4 (or 1:5)-Dimethylglyoxaline from the decomposition of isopilocarpine; also its salts and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (438-461); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (51-56).

— and Potter, C. E. Preparation and properties of 1:4 (or 1:5)-dimethylglyoxaline . . . [Its salts and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (164-170); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (56).

CYCLOID $C_5H_{10}N_2$ μ -Methyl-tetrahydropyrimidine.

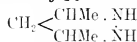
(Ethenyltrimethylenediamine).



Haga, und Majima, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (333-339).

CYCLOID $C_5H_{12}N_2$

Dimethylpyrazolidine

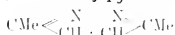


and its SULFATE, PICRATE and BENZOYL COMPOUND.

Tafel, J. und Pfeiffermann, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (219-224).

CYCLOIDS C₂H₃N

3, 6-Dimethylpyridazine



Paal, C. und Ueber, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 197-512.

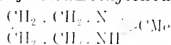
Pyrazole derivative

From the semicarbazone of oxymethylene-pentanone.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 109-133.

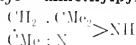
CYCLOIDS C₂H₃N

Ethenyl-tetramethylenediamine



Haga, T. und Majima, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 333-339.

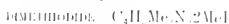
3-Methyl-5-dimethylpyrazoline



Frey, K. W. und Hofmann, R. Um-lagerung von Dimethylketazin in Wien, Monatsheft Chem., **22**, 1901, 730-776.

CYCLOID C₂H₃N

Dimethylpiperazine



Strömholm, D. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 113-115.

CYCLOID C₂H₃N₂

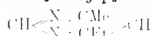
Benzimidazole

1-O-BROMOPHENYL-6-ETHOXY,
1-M-BROMOPHENYL-6-ETHOXY and
1-M-BROMOPHENYL-2-SULPHOHYDRO-
6-ETHOXY DERIVATIVES.

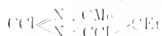
Jacobson, P., Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3857-3872).

CYCLOIDS C₂H₃N

1,5-Methylethylpyrimidine



2,6-DICHLORO-DERIVATIVE.



2-AMINO-DERIVATIVE

6, 2-CHLOROAMINO, 2, 6-CHLOROAMINO,

2, 6-DIAMINO, 2, 6-DIAMINO, and

2, 6-AMINO-PHENYLAMINO-DERIVATIVE.

Byk, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).

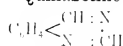
Pyrazole derivative

From the semicarbazone of oxymethylenehexanone.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, 109-133.

CYCLOIDS C₂H₃N₂

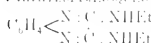
Quinazoline



Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 800-813.

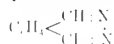
Quinoxaline

DIAMISOQUINOXALINE
and DIETHYLDIAMISOQUINOXALINE



Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1039-1050.

Phthalazine

1-Iodo-phthalazine C₂H₃N₂I

Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3373-3378.

CYCLOIDS C₂H₃N₂

Dihydroquinazoline



Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 800-813.

Methylbenzimidazolep-CHLORO DERIVATIVE $C_8H_7N_2Cl$ Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4031).**Tolimidazole** $C_6H_5Me < \begin{smallmatrix} NH \\ N \end{smallmatrix} > CH$ NITROTOLIMIDAZOLE $C_6H_7O_2N_2$ Fischer, O. und Hess, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3967-3971).**CYCLOIDS** $C_4H_4N_2$ **Pyrazole derivative**

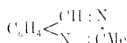
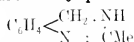
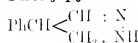
From oxymethylenesuberone.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).**Pyrazole derivative**

From the semicarbazone of oxymethylene.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).**CYCLOID** $C_4H_4N_2$ **2-Methylquinazoline**

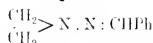
and its di and tetrahydro derivatives.

Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (800-813).**CYCLOIDS** $C_4H_4N_2$ **Dihydromethylquinazoline**Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (800-813).**4-Phenylpyrazoline**Buchner, E. und Perkel, L. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3774-3782).**Xylimidazole** $C_6H_2Me_2 < \begin{smallmatrix} NH \\ N \end{smallmatrix} > CH$

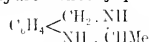
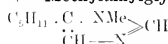
NITROXYLIMIDAZOLE.

Fischer, O. und Hess, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3967-3971).**Dimethylbenzimidazole**

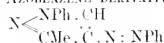
TRIMETHYLAMINODIMETHYLBENZIMIDAZOLE

Nitro derivative:Sommer, A. J. prakt. Chem. Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (513-573).**Cycloid**

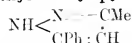
from ethylene bromide and hydrazine hydrate.

Stollé, R[obert]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (143-144).**CYCLOID** $C_4H_4N_2$ **Tetrahydro-2-methylquinazoline**Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (800-813).**CYCLOID** $C_8H_{16}N_2$ **1, 4 (or 1, 5)-Methylamylglyoxaline**Jowett, H. A. D. [1:4 (or 1:5)-Methylamylglyoxaline from the decomposition of sopilocarpine; also its salts and its oxidation.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (138-164); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (54-56).**CYCLOIDS** $C_{10}H_{10}N_2$ **1-Phenyl-3-methyl-pyrazole**

4-AZOBENZENE DERIVATIVE

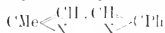


also the 5-CHLORO DERIVATIVE.

Michaelis, A. und Leonhardt, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3597-3599).**3-Methyl-5-amyl-pyrazole**Moreu, Ch. et Brachin, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1262-1265).

CYCLOIDS $C_{10}H_7N_2$

6-Phenyl-3-methylpyridazine



Paal, C. und Dencks, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (191-197)

CYCLOID $C_{11}H_9N$

Camphor-pyrazole.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

CYCLOID $C_{11}H_9N_2$

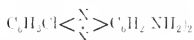
Menthone pyrazole.

Wallach, O. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (109-133).

CYCLOIDS $C_{11}H_9N_2$

Phenazine.

CHLORODIAMINOPHENAZINE

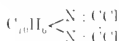


and the corresponding *bromo derivative*.

Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1026-1031).

Naphthaquinoxaline

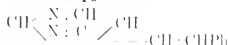
DICHLORONAPHTHAQUINOXALINE



Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1039-1050).

CYCLOIDS $C_{11}H_9N$

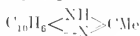
Styrylpyrimidine



also 2, 4-DISTYRYLPYRIMIDINE, $C_{20}H_{15}N_2$

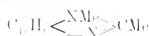
Gabriel, S. und Colman, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3379-3385).

Methylnaphthimidazole

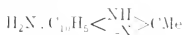


Meldola, R., Eyre, J. V. and Lane, J. H. [Ethenyldiaminonaphthalene

methylnaphthimidazole and its hydrochloride, chromate, and picrate; also the action of benzoyl chloride on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1185-1201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 205-206.



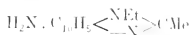
Meldola, R., Eyre, J. V. and Lane, J. H. [N-Methyl derivative of ethenyldiaminonaphthalene, and its picrate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1185-1201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 205-206.



Meldola, R., Eyre, J. V. and Lane, J. H. [Ethenyltriaminonaphthalene, and its acetate, oxalate, and mercurichloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1185-1201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 205-206.



Meldola, R., Eyre, J. V. and Lane, J. H. [N-Ethyl derivative of ethenyldiaminonaphthalene, and its chromate, picrate, aurichloride, and platinumchloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1185-1201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (205-206).

*Acetyl derivative*

Meldola, R., Eyre, J. V. and Lane, J. H. [N-Ethyl derivative of acetaminonaphthalene, and its picrate and aurichloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1185-1201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (205-206).

CYCLOID C_7H_7N

1-Phenyl-3,4,5-trimethylpyrazole

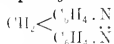


and its salts.

Knorrr, L. und Jochheim, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1275-1278).

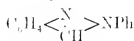
CYCLOIDS $C_{11}H_{10}N_2$

Azo-diphenyl-methane

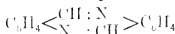


Freundler, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1136-1138).

Phenylindazole



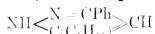
Freundler, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1136-1138).

CYCLOID $C_{13}H_{10}N_2$ Bis-anhydro-*o*-aminobenzoic aldehyde

Freundler, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **236**, 1903, (370-373).

CYCLOID $C_{14}H_{11}N_2$

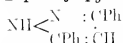
3-Phenyl-5-amyl-pyrazole



Moureu, Ch. et Brachin, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1262-1265).

CYCLOID $C_{16}H_{12}N_2$

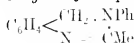
3,5-Diphenyl-pyrazole



Moureu, Ch. et Brachin, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1262-1265).

CYCLOID $C_{16}H_{14}N_2$

Phenylmethyldihydroquinazoline

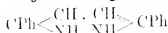


NITRO-PHENYLMETHYLNITRODIHYDROQUINAZOLINE.

Stillich, Otto. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3115-3121).

CYCLOID $C_{11}H_{14}N_2$

Diphenyldihydropyridazine

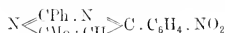


Paal, C. und D., Emil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (491-497).

CYCLOID $C_{17}H_{14}N_2$

Diphenylmethylpyrimidine

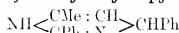
m-NITROPHENYLMETHYLDIPHENYLPYRIMIDINE



Ruhemann, L. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

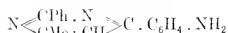
CYCLOID $C_{17}H_{16}N_2$

Diphenylmethyldihydropyrimidine



Ruhemann, S. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

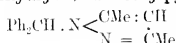
AMINO-DERIVATIVE



Ruhemann, S. [*m*-Aminodiphenylmethylpyrimidine.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1371-1378); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (246-247).

CYCLOID $C_{18}H_{18}N_2$

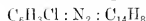
1-Benzhydryl-3,5-dimethylpyrazole



Darapsky, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (112-136, 161-192).

CYCLOID $C_{20}H_{12}N_2$

Phenanthrachlorophenazine



Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4034).

CYCLOID $C_{20}H_{24}N_2$

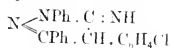
Ethylene-di-tetrahydroquinolide



Wedekind, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3796-3801).

CYCLOID C₂₁H₁₁N
Triphenyliminopyrazolone

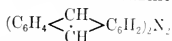
p-CHLORO DERIVATIVE



Walther, R. von und Hirschberg, L.
 1. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**,
 1903, (377-394).

CYCLOIDS C₂₆H₁₆N₂

1, 2, 2', 1'-Anthrazine



Scholl, R. und Berblinger, H. Berlin.
 Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3127-
 3145).

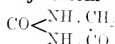
Anthracene-azine

Kauffer, F. Berlin, Ber. D. chem.
 Ges., **36**, 1903, (1721-1722).

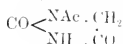
**CYCLOIDS CONTAINING TWO
 NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.**

CYCLOID C₂H₃O₂N₂

Hydantoin



Preparation, ACETYL DERIVATIVE.



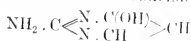
and DICHLOROHYDANTOIN.

Harries, C. und Weiss, M. Liebigs
 Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-
 384).

CYCLOID C₂H₃ON

Oxypyrimidine

6-OXY-2-AMINO-PYRIMIDINE



and its methyl ether.

Gabriel, S. und Colman, J. Berlin.
 Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3379-
 3385).

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B.
 Syntheses of 2-amino-6-oxypyrimidine.
 New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab.
 Yale Univ., No. **103**, in Amer. Chem. J.,
 Baltimore, Md., **29**, 1903, (492-504).

p-3482)

2-OXY-6-AMINOPYRIMIDINE
 (Cytosine).

Wheeler, H. L. and Johnson, T. B.
 On cytosine from tritico-nucleic acid.
 New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab.
 Yale Univ., No. **104**, in Amer. Chem. J.,
 Baltimore, Md., **29**, 1903, (505-511).

CYCLOID C₂H₄O₂N₂

Dioxyypyrimidine

DIMETHOXYPYRIMIDINE C₂H₂N₂(OMe)₂
 also 2, 6-AMINOMETHOXY, 2, 6-AMINO-OXY
 and 2, 6-AMINOCHELOROPYRIMIDINE.

Gabriel, S. und Colman, J. Berlin,
 Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3379-
 3385).

CHLORODIOXYPYRIMIDINE

Methyl ether C₂HClN₂(OMe)

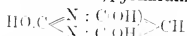
DICHLORO-OXY-PYRIMIDINE

Methyl ether C₂HCl₂N₂(OMe)

Buttner, E. Berlin, Ber. D. chem.
 Ges., **36**, 1903, (2227-2235).

CYCLOID C₂H₃O₂N

2, 4, 6-Trioxypyrimidine

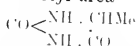


TRIMETHYL ETHER C₂H₃O₃N₂

Buttner, E. Berlin, Ber. D. chem.
 Ges., **36**, 1903, (2227-2235).

CYCLOIDS C₂H₃ON

Lactyl-urea



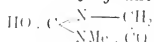
and its acetyl derivative C₆H₅O₂N₂

Harries, C. und Weiss, M. Liebigs
 Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-
 384).

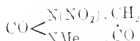
Monobromo derivate.

Andreasch, R. Wien, Monatshe Chem.,
23, 1902, (803-815).

Iso-ε-methylhydantoin



Harries, C. und Weiss, M. Liebigs
 Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-
 384).

NITRO- ϵ -METHYLHYDANTOIN

Harries, C. und Weiss, M. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-384).

CYCLOID $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$

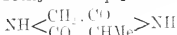
Dimethylparabanic acid



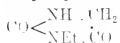
Behrend, R. und Fricke, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (253-268).

CYCLOID $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$

Methyl diketopiperazine



Fischer, E. und Otto, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

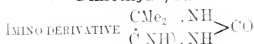
CYCLOIDS $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$ ϵ -Ethyl-hydantoin

and the NITRO DERIVATIVE



Harries, C. und Weiss, M. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (355-384).

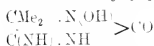
5. 5-Dimethylhydantoin



Piloty, O. und Vogel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1304).

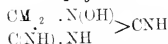
CYCLOID $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$

IMINO DERIVATIVE $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{N}_2$ i.e.



Piloty, O. und Vogel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1304).

Porphyraxine

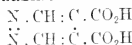


(2, 4-Diimino-1-oxy-5, 5-dimethyl-hydantoin) and its CHLORO DERIVATIVE.

Piloty, O. und Vogel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1304).

CYCLOID $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_4\text{N}_2$

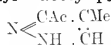
4. 5-Pyridazine dicarboxylic acid



Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3373-3378).

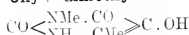
CYCLOID $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$

4-Methyl-3-acetyl-pyrazole



and its phenylhydrazone.

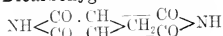
Klages, A. und Rönneburg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1128-1132).

CYCLOID $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_3\text{N}_2$ Oxy- β -dimethyluracil

Behrend, R. und Fricke, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (253-268).

CYCLOID $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_4\text{N}_2$

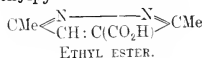
Dicarboxylglutaric diimide



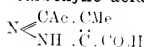
Guthzeit, Max und Jahn, Carl. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (1-15).

CYCLOID $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$

Dimethylpyridazine carboxylic acid



Paal, C. und Ueber, Jean. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (497-512).

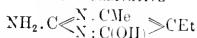
CYCLOID $C_4H_3O_3N_2$ 4-Methyl-3-acetylpyrazole
5-carboxylic acid

and its METHYL and ETHYL ESTERS.

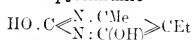
Klages, A. und Rönneburg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1128-1132).CYCLOID $C_7H_{10}ON_2$

6, 2, 4, 5-Oxymethylethylpyrimidine

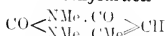
AMINO DERIVATIVE

Byk, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).CYCLOIDS $C_7H_{10}O_2N_2$

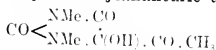
6, 2, 4, 5-Dioxymethyl-ethylpyrimidine

Byk, Alfred. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).

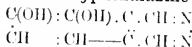
Trimethyluracil

Behrend, R. und Fricke, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (253-268).CYCLOID $C_7H_9O_3N_2$

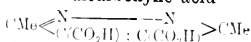
C-Acetyldimethylallanturic acid

Behrend, R. und Fricke, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (253-268).CYCLOID $C_7H_6O_2N_2$

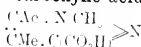
7, 8-Dioxypthalazine

Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3373-3378).

(D-3482)

CYCLOID $C_7H_5O_3N_2$ 3, 6-Dimethylpyridazine
1, 5-dicarboxylic acid

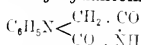
and its ETHYL ESTER and ESTER ACID and their salts.

Paal, C. und Ueber, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (497-512).Ethyl ester, $C_{12}H_{15}O_4N_2$ Paal, C. und Koch, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2538-2539CYCLOID $C_7H_7O_3N_2$ 1, 4-Dimethyl-3-acetylpyrazole
5-carboxylic acid

and its ETHYL ESTER.

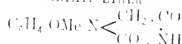
Klages, A. und Rönneburg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1128-1132).CYCLOID $C_8H_9O_3N_2$

Phenylhydantoin

m- and p-CHLORO- and
p-BROMO-PHENYL-HYDANTOIN.Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (231-261).CYCLOID $C_9H_9O_3N_2$

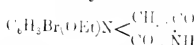
Oxyphenylhydantoin

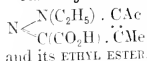
METHYL ETHER

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (231-261).

BROMO-OXYPHENYL-HYDANTOIN

Ethyl ether

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_8H_{10}O_2N_2$ 1-Methyl-1-ethyl-3-acetylpyrazole
5-carboxylic acid

Klages, A. und Rönneburg, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1128-1132).

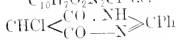
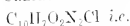
CYCLOID $C_8H_{10}ON_2$ Hexylpyrazolone $C_8H_{10} \cdot C_6H_5ON_2$

Moureu, Ch. et Delange, R. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (753-756).

CYCLOID $C_{10}H_{10}O_2N_2$

Malonic acid benzamide

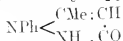
CHLORO DERIVATIVE



Ruhemann, L. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (379-380).

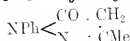
CYCLOIDS $C_{10}H_{10}ON_2$

1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolone



Mayer, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (717-718).

1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolone

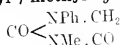


AZOBENZENE DERIVATIVE.

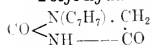
Eibner, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2687-2692).

1-CHLOROPHENYLAZO, 4-BROMOPHENYLAZO
and 4-p-METHYLBENZENEAZO
DERIVATIVES.

Lapworth, A. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1124); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149).

CYCLOIDS $C_{10}H_{10}O_2N_2$ β -Phenyl- γ -methyl-hydantoin

Frerichs, G. und Breustedt, G. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, (1902), (231-261).

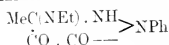
m-Tolyl-hydantoin

and its BROMO DERIVATIVE.

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

1-Phenyl 3-methyl-4, 5-diketo-
pyrazolidine

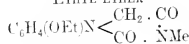
DIETHYLAMINO DERIVATIVE.



Prager, B. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1451-1459).

CYCLOID $C_{10}H_{10}O_3N_2$ *p*-Oxyphenyl methyl-hydantoin

ETHYL ETHER

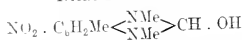


Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

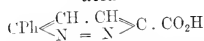
CYCLOID $C_{17}H_{14}ON_2$

Dimethyltolimidazolol

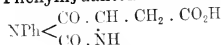
NITRO DERIVATIVE



Fischer, O. und Hess, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3967-3974).

CYCLOID $C_{11}H_6O_2N_2$ β -Phenylpyridazine 6-carboxylic
acid

Paal, C. und Dencks, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (491-497).

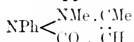
CYCLOID $C_{11}H_{10}O_4N_2$ γ -Phenylhydantoin- α -acetic acid

and its ETHYL ESTER.

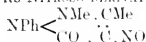
Paal, C. und Zitelmann, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

CYCLOID $C_{11}H_{12}ON$

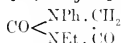
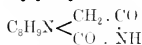
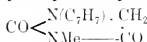
Antipyrine



and its NITROSO DERIVATIVE



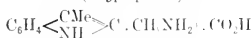
Knorr, L. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (62-87).

CYCLOIDS $C_{11}H_{12}O.N$ β -Phenyl- γ -ethyl-hydantoin*m*-Xylol-hydantoin*o*-, *m*- and *p*-Tolyl-methyl-hydantoin

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

Skatole-amino-acetic acid

(Tryptophane)



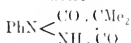
Hopkins, F. Gowland and Cole, Sydney W. . . . The constitution of tryptophane, and the action of bacteria upon it. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (151-166).

1-Indole carbamic acid

ETHYL ESTER.

Piccinini, A. e Salmoni, L. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (246-253).

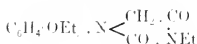
1-Phenyl-1, 1-dimethyl-3, 5-pyrazolidone



Perkin, W. H. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

CYCLOID $C_{11}H_{12}O.N_2$ *p*-Oxyphenyl-ethyl-hydantoin

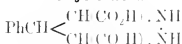
ETHYL ESTER.



Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_{11}H_{12}O_4.N$

1-Phenylpyrazolidine 3, 5-dicarboxylic acid



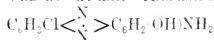
and the ETHYL ESTER.

Buchner, E. und Perkel, L. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3774-3782).

CYCLOID $C_{11}H ON$

Oxyphenazine

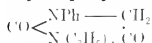
CHLORO-OXY-AMINO-PHENAZINE



Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4031).

CYCLOID $C_{12}H_{12}O.N$

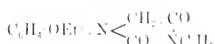
Phenyl-allyl-hydantoin



Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_{12}H_{12}O.N$ *p*-Oxyphenyl-allyl-hydantoin

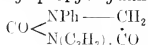
ETHYL ETHER



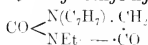
Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOIDS $C_{12}H_{14}O_2N_2$

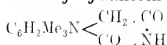
Phenyl-propyl-hydantoin



and its MONO-, DI-, and TRI-BROMO DERIVATIVES.

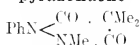
o-, *m*- and *p*-Tolyl-ethyl-hydantoin

1-Cumylhydantoin

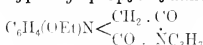


Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (231-261).

1-Phenyl-2, 4, 4-trimethyl-3, 5-pyrazolidone



Perkin, W. H. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

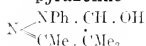
CYCLOID $C_{12}H_{14}O_3N_2$ *p*-Oxyphenyl-propyl hydantoin

and its MONO-, DI- and TRI-BROMO DERIVATIVE.

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_{12}H_{10}ON_2$

6-Oxy-1-phenyl-3, 4, 4-trimethyl-pyrazoline



Knorr, L. and Jochheim, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1275-1278).

CYCLOID $C_{13}H_{10}O_3N_2$

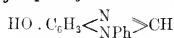
3-Oxyphenazine carboxylic acid

2-AMINO DERIVATIVE.

Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4034).

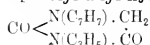
CYCLOID $C_{13}H_{10}ON_2$

6-Oxy-1-phenyl-benzimidazole

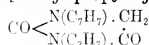


BROMO DERIVATIVES of the ETHYL ETHER

Jacobson, P. Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3857-3872).

CYCLOID $C_{13}H_{14}O_2N_2$ *o*-, *m*- and *p*-Tolyl-allyl-hydantoin

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_{13}H_{16}O_2N_2$ *o*-, *m*- and *p*-Tolyl-propyl-hydantoin

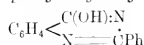
and their MONO-, DI-, and TRI-BROMO DERIVATIVES.

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (231-261).

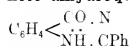
CYCLOIDS $C_{14}H_{10}ON_2$

Oxyphenylpyrimidine

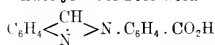
Phen-β-phenyl-α-hydroxymiazine



Pawlewski, Br. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2384-2385).

α-Phenyl-β-keto-dihydroquinazoline

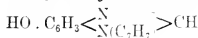
Walter, R. von. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (445-472).

CYCLOID $C_{14}H_{10}O_2N_2$ Indoxyl-*o*-benzoic acid

Freundler, P. Paris, C.-R., Acad. sci., **136**, 1903, (370-373).

CYCLOIDS $C_{14}H_{12}ON$

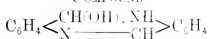
1-o-Tolyl-6-oxybenzimidazole



ETHYL ETHER

Jacobson, P., Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3857-3872).

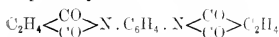
COMPOUND



Freundler, P. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (370-373).

CYCLOID $C_{14}H_{12}O_4N_2$

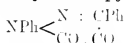
p-Phenylenedisuccinimide



Meyer, R. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (1-58).

CYCLOID $C_{15}H_{13}O_2N$

1, 3-Diphenyl-4-ketopyrazolone



and its OXIME, PHENYLHYDRAZONE, SEMI-CARBAZONE and DIMETHYLAMINOPHENYLIMIDE.

Sachs, F. und Becherescu, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1132-1138).

CYCLOID $C_{17}H_{15}ON$

Oxy-3, 5-diphenylpyrazole

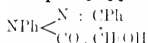
METHYL ETHER



Moureu, Ch. et Brachin, M. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1262-1265).

CYCLOID $C_{17}H_{15}O_2N$

1 Oxy 1, 3-diphenyl-pyrazole 5



Sachs, F. und Becherescu, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1132-1138).

CYCLOID $C_{16}H_{14}O_2N_2$

Indigo.

Bemberger, Eugen, und Elger, Franz. Ueber die Reduktion des Orthonitroacetophenons - ein Beitrag zur Kenntniss der ersten Indigosynthese. (6. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1611-1625.

Binz, Arthur. Zur Theorie der Indigoreduktion. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (539-560).

——— Zur Theorie der Indigoreduktion. Ein Schlusswort an Herrn Haber. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (804-805).

Cholin, N. S. Contribution à la question de l'oxydation de l'acide indigotindisulfonique par l'acide de manganèse. (Russ.). St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 852).

Fischer, R. Indigo. Naturfreund, Witten, **1**, 1902, (9-103).

Freund, M. Ueber die Fabrikation von künstlichem Indigo. Frankfurt: M., Jahresber. physik. Ver., **1901-1902**, 1903, (41-42).

Grosheintz, Henri. Fixation de l'indigo par vaporisation au moyen de soude caustique et de dextrine. Extrait du pli cacheté déposé le 15 mars 1900 par M. Paul Wilhelm. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (515-518).

Haber, F. Zur Theorie der Indigoreduktion. Entgegnung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (607-608).

Hayduck, F. Versuche zur Darstellung eines Tetraoxyindigos. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **36**, 1903, (2930-2936).

Jorrissen, W. P. und Reicher, L. Th. Ueber die Wirkung der Oxalsäure beim Aetzen des Indigos. I. Mitt. ChemZtg. Colen., **26**, 1902, (1171-1175).

Noelting, E. Sur quelques indogénides à propriétés tinctoriales. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (236-238).

Vogel, Wilhelm. Ueber die Konstitution der Porphyrine und ihre Beziehungen zum Isatin und Indigo. Diss. München. Erlangen Druck v. E. Th. Jacob, 1903, (17-22 cm).

Wichelhaus, H[ermann]. Abkömmlinge des β -Naphthalin-Indigos. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1736-1739).

TETRABENZOYLINDIGOWHITE, $C_{44}H_{26}O_6N_2$

Heller, Gustav. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2762-2766).

CYCLOID $C_{11}H_{14}ON_2$

Dihydrodiphenylpyrimidone

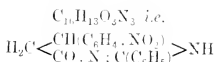


Ruhemann, S. [Platinchloride.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-377); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

BENZOYL DERIVATIVE.

Ruhemann, S. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).

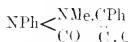
m-NITRO DERIVATIVE



Ruhemann, S. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).

CYCLOID $C_{16}H_{14}O_2N_2$

4-Oxy-1,3-diphenyl-2-methyl-pyrazolone

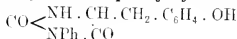


and its METHYL ETHER.

Sachs, F. und **Becherescu**, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1132-1138).

CYCLOID $C_{18}H_{14}O_2N_2$

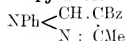
α -p-Oxybenzyl- γ -phenylhydantoin



Paal, C. und **Zitelmann**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3337-3345).

CYCLOID $C_{17}H_{14}ON_2$

1-Phenyl-3-methyl-4-benzoyl-pyrazole



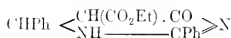
and its 5-CHLORO, 5-AMINO, 5-DIPROPYL-AMINO and 5-ANILIDO DERIVATIVES.

Michaelis, A. und **Bender**, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (523-530).

CYCLOID $C_{17}H_{14}O_3N_2$

Dihydrodiphenylpyrimidone carboxylic acid

ETHYL ESTER



Ruhemann, S. [Action of ammonia on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (374-377); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (50).

m-NITRO DERIVATIVE

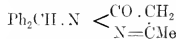


Ethyl ester.

Ruhemann, S. [Action of ammonia on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (717-724); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (128-129).

CYCLOID $C_{17}H_{14}ON_2$

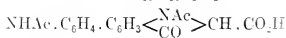
1-Benzhydryl-3-methyl-5-pyrazolone



and the 4-ISONITROSO DERIVATIVE and p-TOLYL-HYDRAZONE.

Darapsky, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (112-136, 164-192).

CYCLOID $C_{19}H_{16}O_2N_2$ i.e.



Moir, J. [Acid obtained by the action of chloracetic acid and its potassium salt on benzidinedicarboxylic acid.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (196).

CYCLOID $C_{26}H_{16}O_3N_2$

Tetramethoxy-indigo.

Hayduck, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2930-2936).

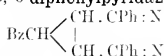
CYCLOID $C_{27}H_{14}O_3N_2$

Rosindonic and Isorosindonic acids

Fischer, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3622-3626).

CYCLOID $C_{24}H_{18}ON_2$

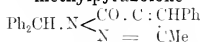
4, 5-Benzoylmethylene-4, 5-dihydro-3, 6-diphenylpyridazine



Paal, C. und Schulze, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2425-2436).

CYCLOID $C_{24}H_{20}ON_2$

1-Benzhydryl-4-benzylidene-3-methylpyrazolone



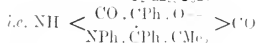
Darapsky, A. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (112-136, 164-192).

CYCLOID $C_{25}H_{20}O_2N_2$

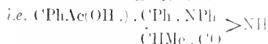
PHENYLPIRAZOL OF BENZOYLPHENYLKETO-PENTAMETHYLENE CARBOXYLIC ACID

Methyl ester $C_{26}H_{22}O_3N_2$

Stobbe, H. und Werdermann, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (371-379).

CYCLOID $C_{27}H_{18}ON$ 

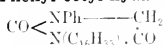
Japp, R. and Michie, A. C. [Compound formed by the action of phenylhydrazine on dimethyldiphenyloxidoglutamic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (307).

CYCLOID $C_{25}H_{14}O_3N_2$ 

Japp, F. R. and Michie, A. C. [Compound obtained by the action of phenylhydrazine on γ -aceto- α -methyl- $\beta\gamma$ -diphenyl- $\beta\gamma$ -oxidobutyric acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (296).

CYCLOID $C_{25}H_{16}O_3N$

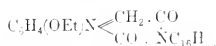
Phenyl-cetyl-hydantoin



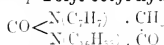
Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_{25}H_{40}O_3N_2$ *p*-Oxyphenyl-cetyl-hydantoin

ETHYL ETHER



Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

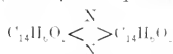
CYCLOID $C_{27}H_{18}O_3N_2$ *o*-, *m*- and *p*-Tolyl-cetyl-hydantoin

Frerichs, G. und Breustedt, G. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (231-261).

CYCLOID $C_{27}H_{18}O_3N$

Indanthrene

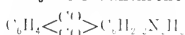
[Azine of anthraquinone]



Kauffer, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 930-933.

CYCLOID $C_{27}H_{14}O_3N$

Dihydro-indanthrene



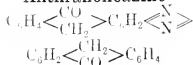
N-Dihydro-1, 2, 2', 1'-anthraquinone-azine) and its 1-chloro-, 4-amino and 4-amido derivatives and the sulphate.

Scholl, Roland. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3110-3126. Berichtung. Ebenda, **36**, 1903, 3710.

— und Berblinger, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3127-3145.

CYCLOID $C_2H_{16}N_2$

Anthranoneazine



and N-DIHYDROANTHRANONEAZINE.

Scholl, Roland und Berblinger, Hans. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3427-3445.

CYCLOID $C_{22}H_{30}O_4N_2I_2$

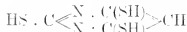
Ethylene-ditetrahydroisoquinoliniumiodide-ethylacetate.

Wedekind, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1163-1169).

CYCLOIDS CONTAINING TWO ATOMS OF NITROGEN AND SULPHUR.

CYCLOID $C_4H_4N_2S_2$

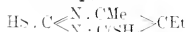
2, 4, 6-Trisulphydropyrimidine



Buttner, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2227-2235).

CYCLOID $C_7H_{10}N_2S$

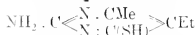
2, 6, 4, 5-Disulphydro-methyl-ethyl-pyrimidine



Byk, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).

CYCLOID $C_7H_{11}N_2S$

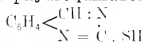
6, 2, 4, 5-Sulphydro-amino-methyl-ethyl-pyrimidine



Byk, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1915-1926).

CYCLOID $CHNS$

Sulphydroquinazoline



Gabriel, S. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (800-813).

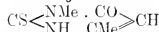
CYCLOID $C_{26}H_{16}N_2S$ Acridylsulphide ($C_{13}H_8N_2$)₂S

Edinger, Alb. und Ritsema, J. C. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (72-99).

CYCLOIDS CONTAINING TWO ATOMS OF NITROGEN, SULPHUR AND OXYGEN.

CYCLOID $C_6H_5ON_2S$

Dimethylthiouracil

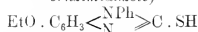


Behrend, R. und Hesse, P. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (341-350).

CYCLOID $C_{13}H_{10}ON_2S$

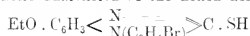
Oxysulphydrophenylbenzimidazole

(1-Phenyl-2-sulphydro-6-ethoxybenzimidazole)



Jacobson, P. und Hegershoff, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857).

BROMO DERIVATIVE OF THE ETHYL ETHER

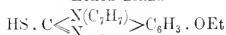


Jacobsen, P., Franz, G. und Zaar, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3857-3872).

CYCLOID $C_{14}H_{12}ON_2S$

6-Oxy-2-sulphydro-1-p-tolylbenzimidazole

ETHYL ETHER

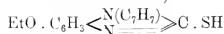


Jacobson, P. und Hegershoff, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857).

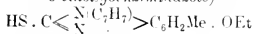
Oxysulphydrotolylbenzimidazole

ETHYL ETHER

(1-p-Tolyl-2-sulphydro-6-ethoxybenzimidazole)



Jacobson, P. und Hegershoff, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3841-3857).

CYCLOID $C_{15}H_{14}ON_2S$ Oxysulphydrotolylmethyl-
benzimidazole(1-p-Tolyl-2-sulphydrotolyl-5-methyl-
6-ethoxybenzimidazole)

Jacobson, P. und Hegershoff, A.
Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903,
(3841-3857).

CYCLOIDS CONTAINING THREE
NITROGEN ATOMS.CYCLOID $C_6H_5N_3$

Triazole

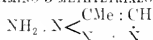
N-METHYLTRIAZOLE.

Pellizzari, Guido. Gazz. chim. ital.,
Palermo, **32**, parte 1, 1902, (189-201);
Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**,
1902, 1° Sem., (20-23).

CYCLOID $C_6H_5N_3$

5-Methyltriazole

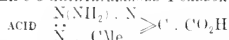
1-AMINO-5-METHYLTRIAZOLE



also benzylidene-aminomethyltriazole.

Wolf, L. und Hall, A. A. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3612-
3618).

1-AMINO-5-METHYLTRIAZOLE 4-CARBOXYLIC

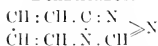


and benzylidene-amino-methyltriazole
carboxylic acid.

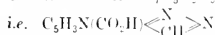
Wolf, L. und Hall, A. A. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3612-
3618).

CYCLOID $C_7H_5N_3$

Benztriazole



CARBOXYLIC ACID $C_7H_5O_2N_3$,



Marckwald, W. und Rudzik, K.
3. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**,
1903, (1111-1120).

CYCLOID $C_7H_7N_3$

5-Phenyltriazole

1-CARBAMINO-5-PHENYLTRIAZOL

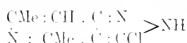
4-CARBOXYLIC ACID $C_{10}H_9O_2N_3$

Wolf, L. und Hall, A. A. Berlin,
Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3612-
3618).

CYCLOID $C_7H_7N_3$

Dimethylpyridine-indazole

CHLORODIMETHYLPIRIDINE-INDAZOLE

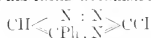


Michaelis, A. und Arend, K. v. Ber-
lin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-
522).

CYCLOID $C_7H_7N_3$

Phenyltriazole

PHENYLCHLOROTRIAZINE

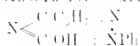


Wolf, L. und Lindenhayn, H. Ber-
lin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4126-
4129).

CYCLOIDS $C_{11}H_{13}N_3$

Phenylpropyltriazole

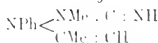
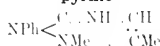
1-PHENYL-3-PROPYL-5-OXYTRIAZOL



and its *acet. ac.*

Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber.
D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

1-Phenyl-2,5-dimethyl-3-iminopyrine

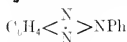
1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-imino-
pyrine

and its salts, benzoyl and benzene-
sulphone derivatives.

Stolz, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges.,
36, 1903, 3279-3290.

CYCLOID $C_{12}H_9N_3$

Phenylazimidobenzene



The p-BROMO and p-CHLORO DERIVATIVES.

Bamberger, Eug. und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3822-3827).

CYCLOIDS $C_{12}H_{13}N_3$

1-Phenyl-2, 3-dimethyl-5-methyl-iminopyrine

and its PICRATE and METHOIDE.

Stolz, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3279-3290).

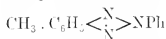
1-Phenyl-2, 3, 4-trimethyl-5-iminopyrine

and its PICRATE and BENZOYL DERIVATIVE.

Stolz, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3279-3290).

CYCLOID $C_{11}H_{11}N_3$

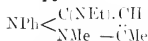
Phenylazimidotoluene



Bamberger, Eug. und **Hübner**, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3822-3827).

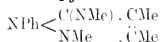
CYCLOIDS $C_{15}H_{17}N_3$

1-Phenyl-2, 3-dimethyl-5-ethyliminopyrine



Stolz, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3279-3290).

1-Phenyl-2, 3, 4, 5-tetramethyliminopyrine



Stolz, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3279-3290).

CYCLOID $C_{14}H_{11}N_3$

3, 5-Diphenyltriazole

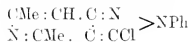
The o-TOLYL, p-TOLYL, m-XYLYL, o, m and p-CHLOROPHENYL DERIVATIVES.

Walther, R. von und **Krumbiegel**, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

CYCLOID $C_{14}H_{13}N_3$

Phenyl dimethylpyridine-indazole

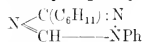
and CHLOROPHENYLDIMETHYLPYRIDINE-INDAZOLE



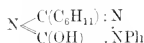
Michaelis, A. und **Arend**, K. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-522).

CYCLOID $C_{14}H_{17}N_3$

Phenylhexahydrophenyltriazole



1-PHENYL-3-HEXAHYDROPHENYL-5-OXYTRIAZOLE



and its acetate.

Rupe, H. und **Metz**, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

CYCLOID $C_{16}H_{15}N_3$

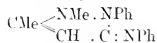
3, 5-Ditolyltriazole

o and p-TOLYL, m-XYLYL, o, m and p-CHLOROPHENYL DERIVATIVES.

Walther, R. von und **Krumbiegel**, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

CYCLOID $C_{17}H_{17}N_3$

Anilopyrine

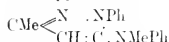


Michaelis, A. und **Hepner**, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3271-3279).

CYCLOID $C_{17}H_{15}N$

Pseudoanilopyrine

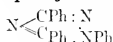
1-Phenyl-3-methyl-5-methylamido-pyrazole)



Michaelis, A. und Hepner, E. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3271-3279).

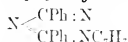
CYCLOID $C_{21}H_{15}N_3$

Triphenyltriazole



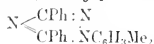
o-, *m*-, and *p*-CHLORO and tri-CHLORO DERIVATIVES.

Walther, R. von und Krumbiegel, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

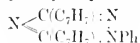
CYCLOIDS $C_{21}H_{17}N_3$ Diphenyl-*p*-tolyl-triazoleDiphenyl-*o*-tolyl-triazole

CHLORO DERIVATIVE.

Walther, R. von und Krumbiegel, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

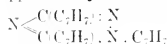
CYCLOIDS $C_{22}H_{17}N$ Diphenyl-*m*-xylyl-triazole

Walther, R. von und Krumbiegel, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

Phenyl-di-*p*-tolyl-triazole

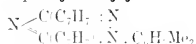
o-, *m*-, and *p*-CHLORO and *p*-BROMO DERIVATIVES.

Walther, R. von und Krumbiegel, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

CYCLOID $C_{22}H_{17}N$ *ppp*-Tri-tolyl-triazole

and its CHLORO DERIVATIVE and the *pp*-isomeride.

Walther, R. von und Krumbiegel, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

CYCLOID $C_{22}H_{17}N$ Di-*p*-tolyl-*m*-xylyl-triazole

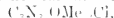
Walther, R. von und Krumbiegel, E. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (481-503).

CYCLOIDS CONTAINING THREE NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

CYCLOID $C_5H_3O_3N_3$

Cyanuric acid

DIMETHOXY-CYANURIC CHLORIDE

DIMETHOXY-CYANURIC CHLORIDE and di-*p*-ETHOXYDIPHENYLCYANURIC CHLORIDE $\text{C}_3\text{N}_3\text{ClC}_6\text{H}_4\text{OEt}_2$

Diels, Otto und Liebermann, Max. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3191-3197).

p-TRIOXYAPHENESINE $\text{C}_3\text{N}_3 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{OH}$ and *p*-TRIEHTHOXYAPHENESINE.

Diels, Otto und Liebermann, Max. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3191-3197).

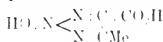
CYCLOID $\text{C}_4\text{H}_5\text{ON}$

Glycocyamidine.

Nicola, F. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (181-189).

CYCLOID $\text{C}_4\text{H}_5\text{ON}$

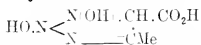
Oxytriazoline-acetic acid



Euler, H. und Euler, A. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1253-1256).

CYCLOID $C_4H_7O_2N_3$

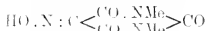
Dioxytriazolidine-acetic acid



Euler, H. und Euler, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4253-4256).

CYCLOID $C_6H_9O_2N_3$

Dimethylvioluric acid



Whiteley, M. A. Note on the action of barium hydroxide on. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (18-23); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902 (220).

CYCLOID $C_8H_9O_2N_3$ Histidine $NH_2.C_5H_7N_2.CO_2H$

(Aminohistine carboxylic acid).

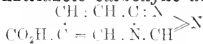
Fränkel, S. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (229-243).

Herzog, R. O. Notiz über Histidin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (248-249).

Studel, H. Das Verhalten der Hexonbasen zur Pikrolonsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg, **37**, 1903, (219-220).

CYCLOID $C_7H_5O_2N_3$

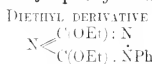
Benztriazole carboxylic acid



Marckwald, W. und Rudzik, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1111-1120).

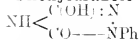
CYCLOIDS $C_8H_9O_2N_3$

3, 5-Dioxy-1-phenyl-triazole



Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3139-3154.

1-Phenylurazole

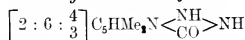


(3-Oxy-1-phenyl-triazolone) and the METHOXY and ETHOXY DERIVATIVES.

Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3139-3154.

CYCLOID $C_8H_9ON_3$

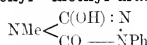
Hydrazino-dimethyl-pyridine carboxylic acid anhydride



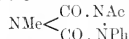
Michaelis, A. und Arend, K. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-522).

CYCLOIDS $C_8H_9O_2N_3$

1-Phenyl-4-methyl-urazole



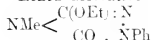
and the ACETYL DERIVATIVE



Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3154).

3-Oxy-1-phenyl-4-methyl-triazolone

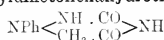
ETHYL derivative



and the corresponding METHYL DERIVATIVE.

Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3154).

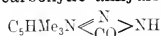
Phenyldiketohexahydrotriazine



Busch, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3877-3890).

CYCLOID $C_9H_{11}ON_3$

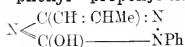
Hydrazino-trimethylpyridine carboxylic anhydride



Michaelis, A. und Arend, K. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-522).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ON_3$

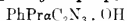
5-Oxy-1-phenyl-3-propenyl-triazole



Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

CYCLOID $C_{11}H_{13}ON_3$

5-Oxy-1-phenyl-3-propyltriazole

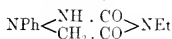


and its ACETATE and 3- α , β -DIBROMOPROPYL
PHENYLOXYTRIAZOLE.

Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

CYCLOID $C_{11}H_{13}O_2N_3$

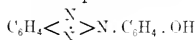
Phenylethyldiketo-hexahydrotriazine



Busch, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3877-3890).

CYCLOID $C_{12}H_2ON_2$

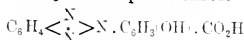
Phenolphentriazole



Elbs, K. und Keiper, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 580-584.

CYCLOID $C_{13}H_5O_2N_3$

Salicylic acid phentriazole



Elbs, K. und Keiper, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 580-584.

CYCLOID $C_{14}H_{15}O_2N_3$

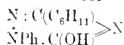
4-Phenylhydrazino-2, 6-dimethylpyridine 5-carboxylic acid

$\text{PhNH} \cdot \text{NH} \cdot \text{C}_3\text{HMe}_2\text{N} \cdot \text{CO}_2\text{H}$ and its
anhydride.

Michaelis, A. und Arend, K. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 515-522).

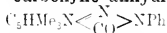
CYCLOID $C_{14}H_{17}ON_3$

5-Oxy-1-phenyl-3-hexahydrophenyltriazole



and its acetate.

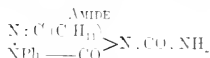
Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

CYCLOID $C_{17}H_{17}ON$ Phenylhydrazino-trimethylpyridine
carboxylic anhydride

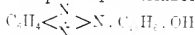
Michaelis, A. und Arend, K. v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (515-522).

CYCLOID $C_{17}H_{17}O_2N$

1-Phenyl-3-hexahydrophenyl-5-triazolone 3-carboxylic acid



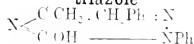
Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

CYCLOID $C_{17}H_{17}ON_2$ α -Naphtholphenotriazole

Elbs, K. und Keiper, W. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, 580-584.

CYCLOID C_8H_5ON

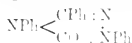
5-Oxy-1-phenyl-3-phenylethyltriazole



Rupe, H. und Metz, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1092-1104.

CYCLOID C_8H_7ON

1, 3, 4-Triphenyl-1, 2, 4-triazolone



Busch, M. und Walter, Aug. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1357-1362.

CYCLOIDS CONTAINING THREE
ATOMS OF NITROGEN AND
SULPHUR.CYCLOID $C_8H_8N_3S$

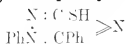
Phenylhydrotriazine sulphide

and the dihydrate $C_8H_8N_3 \cdot 2S_2$

Wolf, L. und Lindenhayn, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 4126-4129.

CYCLOID $C_{14}H_{11}N_3S$

Sulphydro-diphenyl-triazole

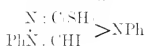


METHYL and ETHYL ETHERS.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).CYCLOID $C_{14}H_{13}N_3S$

Sulphydro-diphenyl-dihydrotriazole

Iodo DERIVATIVE

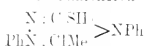


METHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).CYCLOID $C_{15}H_{15}N_3S$

Sulphydro-diphenyl-methyl-dihydrotriazole

Iodo DERIVATIVE

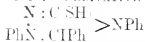


METHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).CYCLOID $C_7H_7N_3S$

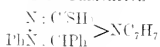
3-Sulphydro-1, 3, 5-triphenyl-dihydrotriazole

5-Iodo DERIVATIVE

METHYL ETHER $C_{11}H_{13}N_3S$
and ETHYL ETHER.Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).CYCLOIDS $C_{21}H_{17}N_3S$

6-Sulphydro-1, 5-diphenyl-4-benzyl-dihydrotriazole

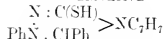
5-Iodo DERIVATIVE



METHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).Sulphydro-diphenyl-*o*-tolyl-dihydrotriazole

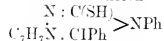
Iodo DERIVATIVE



ETHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).Sulphydro-4, 5-diphenyl-1-*p*-tolyl-dihydrotriazole

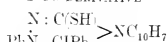
Iodo DERIVATIVE



METHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).CYCLOID $C_{24}H_{16}N_3S$ Sulphydro-diphenyl- α -(and β -) naphthyl-dihydrotriazole

Iodo DERIVATIVE



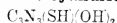
METHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).

CYCLOIDS CONTAINING THREE NITROGEN ATOMS, SULPHUR AND OXYGEN.

CYCLOID $C_3H_3O_2N_3S$

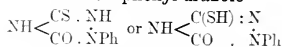
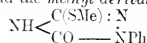
Monothio-cyanuric acid



and its DIMETHYL ETHER.

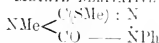
Diels, Otto und Liebermann, Max. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3191-3197).CYCLOID $C_6H_7ON_3S$

3-Thio-1-phenyl-urazole

(3-Sulphhydro-1-phenyl-triazolone)
and the methyl derivativeAcree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3154).

CYCLOID C₇H₁₁ON₃S3-Sulphhydro-1-phenyl-1-methyl
triazolone

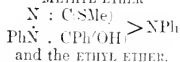
METHYL DERIVATIVE



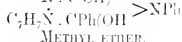
Acree, S. F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3139-3151).

CYCLOID C₂₁H₁₇ON₃SOxysulphhydrotriphenyl-dihydro-
triazole

METHYL ETHER



Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

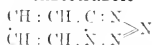
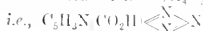
CYCLOID C₂₁H₁₇ON₃SOxysulphhydrodiphenyl-*p*-tolyl-
dihydrotriazoleN : C SH₂

METHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR
NITROGEN ATOMS.CYCLOID C₇H₅N₄

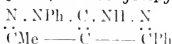
Benztetrazole

The CARBOXYLIC ACID C₇H₅O₂N₄.and its *azide*.

Marckwald, W. und Rudzik, K. 3. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1111-1120).

CYCLOID C₁₁H₁₃N₄

1, 1-Diphenyl-3-methylbipyrazole



and its salts, *acetyl* and *benzoyl derivatives*, *nitro derivative* and *methylolite*.

Michaelis, A. und Bender, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (523-530).

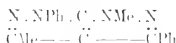
(D-3182)

CYCLOID C₁₁H₁₁N₄

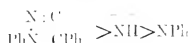
Homofluorindine

CHLOROHOMOFUORINDINE C₁₁H₁₁N₄Cl

Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (926-1031).

CYCLOID C₁₁H₁₁N₄1, 1-Diphenyl-3, 6-dimethyldipyra-
zole

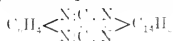
Michaelis, A. und Bender, Fr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (523-530).

CYCLOID C₇H₅N₄Endo-imino-triphenyldihydrotria-
zole

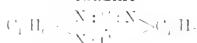
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOIDS C₁₄H₉N₄

Quinoxalophenanthrazine



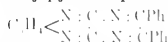
Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (939-1050).

anti-anti-Naphthaquinoxalonaph-
thazine

Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (939-1050).

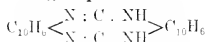
CYCLOIDS C₁₄H₉N₄

Diphenylpyrazinophenazine



Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (939-1050).

ain.-ang.-Naphthafluovflavine

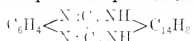


Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050).

ang.-ang.-Dinaphthafluovflavine.

Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050).

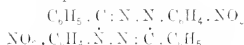
Dihydroquinoxalophenanthrazine



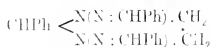
Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050).

CYCLOID $C_2H_2N_4$

Tetraphenyltetrazoline

DI-*p*-NITRO-DERIVATIVE

Bamberger, E. und Pempel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 317-358.

CYCLOID $C_2H_2N_4$ 

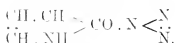
from ethylenbromide and hydrazine hydrate.

Stollé, R. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (143-144).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR NITROGEN ATOMS AND OXYGEN.

CYCLOID $C_4H_4ON_4$

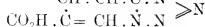
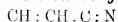
Pyrroyl-azoimide



Piccini, A. e Salmoni, L. Gazz. chim. ital., Palermo. **32**, parte i. 1902, (246-253).

CYCLOID $C_4H_4O_2N_4$

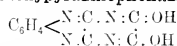
Benztetrazole carboxylic acid



Markwald, W. und Rudzik, K. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1111-1120).

CYCLOID $C_{10}H_8O_2N_4$

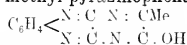
Dioxypyrazinophenazine



Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903 (4039-4050).

CYCLOID $C_{11}H_9ON_4$

Oxy-methyl-pyrazinophenazine



Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050).

CYCLOID $C_1H_{12}O_2N_4$

Homofluorindine carboxylic acid.

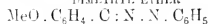
Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4034).

CYCLOID $C_1H_1O_2N_4$

Bechhold, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4131-4135).

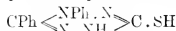
CYCLOID $C_2H_{20}O_2N_4$ Di-*p* oxy-tetraphenyltetrazoline

DIMETHYL ETHER



Bamberger, E. und Pempel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (359-374).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR NITROGEN ATOMS AND SULPHUR.

CYCLOID $C_{14}H_{12}N_4S$ Diphenyl-*s*-*N*-dihydrodiazotetrazinethiol

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOIDS CONTAINING FOUR NITROGEN ATOMS, SULPHUR AND OXYGEN.

CYCLOID C₁₈H₁₁O₅N₄S

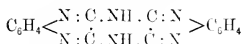
Homofluorindine 2-sulphonic acid.

Ullmann, F. und Mauthner, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4026-4034).

CYCLOIDS CONTAINING SIX NITROGEN ATOMS.

CYCLOID C₁₆H₁₁N₆

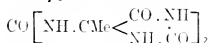
Fluorubin



Hinsberg, O. und Schwantes, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4039-4050).

CYCLOID C₈H₁₂O₃N₆

Dipyruvic triureide

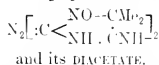


Simon, L. J. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (506-508).

CYCLOIDS CONTAINING EIGHT NITROGEN ATOMS.

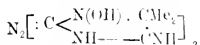
CYCLOID C₁₁H₁₁O₂N₈

Porphyridine



Piloty, O. und Vogel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1304).

CYCLOID C₁₁H₁₁O₂N₈



HYDRAZONE from porphyrine and hydrazine hydrate and its tetraacetate

Piloty, O. und Vogel, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1304).

(D-3482)

1940 CYCLOIDS CONTAINING SEVERAL ELEMENTS BESIDES CARBON.

CYCLOIDS CONTAINING OXYGEN AND NITROGEN IN CLOSED CHAINS.

Claisen, L. [Isoxazole]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3664-3673).

Fischer, Otto und Hepp, Eduard Ueber einige Naphtophenoxazinderivate Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1897-1815).

Gaebelé, Robert. Zur Kenntniss der Phthalone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3913-3923).

Goldschmiedt, Guido und Hönigschmid, O. Zur quantitativen Bestimmung des Methyls am Stickstoff. [Betaine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1870-1854).

Kehrmann, F. und Saager, A. Ueber Nitroderivate des Phenolamins und das Analogon des Lauth'schen Violets in der Oxazin-Reihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (475-481).

Klages, August und Margolinski, S. Synthese von Betonen aus dialkylierten Aminonitrilen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (488-494).

Kraft, Willy. Ueber die Kondensation aromatischer Nitrosorbindungen mit Methylderivaten und Resorcin. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (51). 22 cm.

Meyer, Hans. Ueber eine Darstellungsmethode für Betaine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (616-618).

Reitzenstein, Fritz. Ueber Petaubildung. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (305-330).

Stollé, E[obert]. Ueber die Fehlführung von Hydra-derivaten in heterocyclische Verbindungen. I. Abhandlung: 1,6-Diazole. J. prakt. Chem., Leipzig, N. F., **68**, 1903, (30-117).

Vaucher, Charles. Note sur les galloxyamines et leurs dérivés. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (403-109).

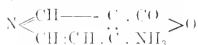
Wieland Heinrich. Zur Kenntniss der Pseudonitrosite. I. Die Derivate des Phenylisocrotonesters. II. Die Derivate des Benzalacetons. III. Die Derivate des Anethols. Auhang. Benzalacetonnitroxim. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtigung ebenda, **329**, 1903, (310).

——— Additionsreactionen mit nitrosen Gasen [Isoxazole etc.] Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255).

Wohl, A. Azoxyverbindungen [Phenazimoxylde]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4139-4143).

CYCLOID C₇H₉O₂N₂

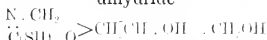
γ -Aminonicotinic acid



Kirpal, A. Wien. MonHfte Chem., **23**, 1902, (239-249).

CYCLOID C₇H₁₁ONS

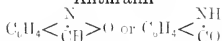
Trioxypropyl-sulphhydro-oxazole dihydride



Roux, E. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1079-1081).

CYCLOID C₇H₇ON

Anthranil



Bamberger, Eug[en]. Ueber die Constitution des Anthranils. (3. Mitt. über Anthranil). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (819-829).

——— Orthohydroxylamino-, Ortho-nitroso- und Orthoazoxy-Benzylalkohol. (5. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (836-840).

——— Weiteres über die Oxydation des Orthoaminobenzaldehyds und über seine Beziehungen zum Benzoxazol. (7. Mitt. über Anthranil). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2042-2055).

——— und **Demuth**, Ed. Oxydation des Orthoaminobenzaldehyds zu Anthranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (829-836).

Bamberger, Eug[en] und **Elger**, Franz. Ueber die Reduktion des Ortho-nitroacetophenons — ein Beitrag zur Kenntniss der ersten Indigosynthese. (6. Mitt. über Anthranil.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625).

——— Weitere Beiträge zur Kenntniss der Anthranile. [8. Mitt. über Anthranil v. E. Bamberger.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3645-3658).

Buhlmann, Otto [Ludwig]. Zur Kenntnis des Anthranils und Benzamids. Diss. München (Druck v. V. Höfling, 1902, (114). 23 cm.

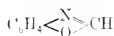
Brühl, J[ulius] W[ilhelm]. Ueber das optische Verhalten und die Constitution der Nitro-alkylurethane und des Anthranils. [Physical constants of Anthranil and Methylanthranil]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3634-3645). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (4294-4295).

Heller, Gustav. Benzoylirung des Isatis, Indigos und Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2762-2766).

——— Zur Geschichte des Anthranils. [Reaction with phenylhydrazine, tin tetra chloride benzenesulphochloride and dimethyl sulphate]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1178-1188).

CYCLOID C₇H₅ON

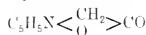
Benzoxazole



Bamberger, Eug. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2042-2055).

CYCLOID C₇H₇O₂N

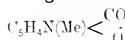
Pyridine-betaïne



Reitzenstein, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (305-330).

CYCLOID C₇H₇O₂N

Trigonellin

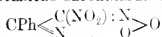


Kirpal, A. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (361-374).

CYCLOID C₆H₅O₂N₂

Phenylglyoximeperoxide

PHENYLNITRO-GLYOXIMEPEROXIDE

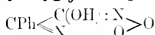


also PHENYLAMINOGLYOXIMEPEROXIDE.

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255).

CYCLOID C₆H₅O₂N₂

Phenylxyglyoximeperoxide

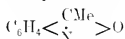


and the METHYL and ETHYL ETHERS.

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255).

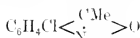
CYCLOID C₆H₅ON

Methylantranil



Compound C₆H₅ON $\frac{1}{2}$ HgCl₂
and chloride C₆H₅ONCl₂

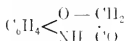
CHLORO-METHYL-ANTHRANIL

And the compound C₆H₆ONCl $\frac{1}{2}$ HgCl₂

Bamberger, Eug. und Elger, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625).

CYCLOID C₆H₅O₂N

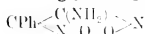
Phenomorpholone



Lees, F. H. and Shedden, F. Electrolytic reduction of phenomorpholone. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

CYCLOID C₆H₅O₂N₃

Phenylaminoglyoximeperoxide



Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255).

CYCLOID C₆H₅O₂N₂

Quinolinic acid methylbetaine

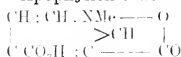


and the methyl and ethyl esters and amide.

Kirpal, A. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (361-374).

CYCLOID C₆H₅ON

Apophyllenic acid



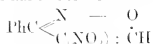
Nicotinic methylbetaine-carboxylic acid.

Kirpal, Alfred. Bestimmung der Struktur der Apophyllensäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (519-525).

CYCLOID C₆H₅ON

Phenylisoxazole

PHENYL-NITRO-ISOXAZOL



also PHENYL-AMINOISOXAZOLE.

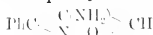
Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255).

CYCLOID C₆H₅ON

Ph.N : N : CH

O : N : C : CO₂H

Perkin, W. H. [Phenylisotriazoxole carboxylic acid and its silver salt, *p*-Chlorophenylisotriazoxolecarboxylic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

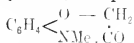
CYCLOID C₆H₅ON μ -Aminophenylisooxazole

and its METHYL DERIVATIVE.

Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (154-255).

CYCLOID C₆H₇O₂N

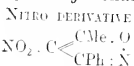
Methylphenylmorpholone



Lees, F. H. and Shedden, F. [Electrolytic reduction of N-methylphenylmorpholone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

CYCLOID C₁₁H₉ON

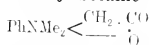
Phenylmethylisoxazole



Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268). Berichtung ebenda. **329**, 1903, (340).

CYCLOID C₁₁H₁₁O₂N

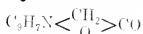
Phenyl-betaïne



Reitzenstein, Fritz Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (305-330).

CYCLOID C₁₁H₉O₂N

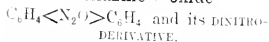
Quinoline-betaïne



Reitzenstein, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (305-330).

CYCLOID C₆H₇ON

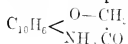
Phenazine-N-oxide



Wohl, A. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4139-4143).

CYCLOID C₁₂H₉O₂N

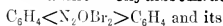
β-Naphthomorpholone



Lees, F. H. and Shedden, F. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

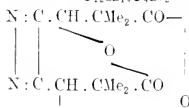
CYCLOID C₁₁H₉O₂N₂Br₂

Phenazine-N-oxydibromide

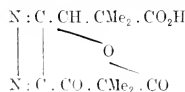


HYDROBROMIDE.

Wohl, A. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4139-4143).

CYCLOID C₁₂H₁₄O₄N₂ i.e.

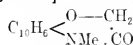
Perkin, W. H. [Glyazinetetrahydro-tetramethyldimalonylic acid dilactone]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

CYCLOID C₁₂H₁₄O₅N₂ i.e.

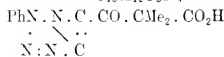
Perkin, W. H. [The lactone of glyazinedihydro-tetramethyldimalonylic acid and its methyl ester; also the oxime and semicarbazone of the latter]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

CYCLOID C₁₃H₁₁O₂N

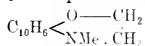
N-Methyl-β naphthomorpholone



Lees, F. H. and Shedden, F. [Preparation and electrolytic reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

CYCLOID C₁₃H₁₂O₃N₄ i.e.

Perkin, W. H. [Phenyltetrazinedimethylmalonylic acid and its methyl ester and calcium and barium salts.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

CYCLOID $C_{10}H_{10}ON$ N-Methyl- β -naphthomorpholine

Lees, F. H. and Shedden, F. [Sulphocamphylate and methiodide.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (750-763); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

CYCLOID $C_{14}H_{10}O_2N$

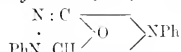
Pyrophthalone and Isopyrophthalone

Also the OXIME, PHENYLHYDRAZONE and ANILIDE of ISOPYROPHALONE, BROMO-ISOPYROPHALONE

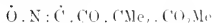
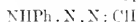
Huber, H. von. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1653-1666).

CYCLOID $C_{14}H_{11}ON$

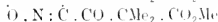
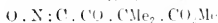
1,4-Diphenyl-endoxydihydrotriazole



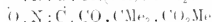
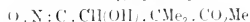
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{14}H_{16}O_4N_4$ i.e.

Perkin, W. H. [Methyl phenylaminoisotriazoxoledimethylmalonylate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

CYCLOID $C_{14}H_{10}ON_2$ i.e.

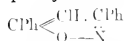
Perkin, W. H. [Methyl glyoximeperoxidetramethylmalonylate and its density, magnetic rotation, and refractive index. The action of hydrochloric acid, potassium hydroxide, sodium ethoxide, phenylhydrazine, ammonia, aniline, *p*-chloroaniline, *p*-bromophenylhydrazine, and semicarbazide on it; also its reduction.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263)

CYCLOID $C_{14}H_{12}O_2N_2$ i.e.

Perkin, W. H. [Methyl glyoximeperoxidetramethylmalonylate and its semicarbazone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1217-1263).

CYCLOID $C_{12}H_{11}ON$

Diphenylisoxazole

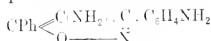


p-NITRO-DIPHENYLNITROISOXAZOLE and *p*-AMINODIPHENYLAMINOISOXAZOLE

p-AMINO DERIVATIVE



α *p*-DIAMINO-DIPHENYLISOXAZOLE

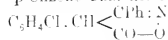


Wieland, H. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, 154-255

CYCLOID $C_7H_{11}O_2N$

Diphenylisoxazolone

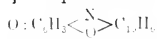
p-CHLORO DERIVATIVE



Walther, R. von und Hirschberg, L. J. prakt. Chem., Leipzig (N.F.), **67**, 1903, (377-391).

CYCLOID $C_{10}H_9ON$

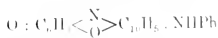
Naphthaphenoxazone



And the DIACYL DERIVATIVE of its BIHYDRIDE, and the OXIME $C_{12}H_{10}O_2N_2$

Fischer, O. und Hepp, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1807-1815).

PHENYLAMINO DERIVATIVE

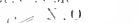
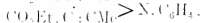
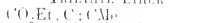


Fischer, O. und Hepp, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1807-1815

CYCLOID $C_{10}H_{14}O_2N_2$

Dicarboxydimethylpyrrylphenylisoxazole carboxylic acid

TRIFENYL ETHER

Bülow, C. und Nottbohm, E. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (392-397).

CYCLOIDS CONTAINING SULPHUR AND NITROGEN IN CLOSED CHAINS.

Andreasch, Rudolf und Zipser, A. Ueber substituierte Rhodaninsäure und ihre Aldehydkondensationsprodukte. I. Mitteilung. Wien, MonHfte chem., **24**, 1903, (499-518).Busch, M[ax]. Ueber heterobicyclische Verbindungen der Thiobiazol- und Triazolreihe. Ueber Endothiodiphenylthiobiazolin. (Unter Mitwirkung von W. Kamphausen und S. Schneider. Ueber Brom- und Joddiphenylthiobiazolinthioathan. Bearb. v. Alb. Späta. Ueber Endothio-phenylthiobiazolin und Endothiomethylphenylthiobiazolin. (Gemeinsam mit S. Schneider.) Ueber Endothio-5-phenyl-1-paratolythiobiazolin. Bearb. von E. Blume.) Ueber Endoxydiphenyldihydrotriazol. (Mit S. Schneider.) J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).Edinger, Al[ert] und Ekeley, John B. Ueber die durch Einwirkung von Chlorschwefel auf aromatische Amine entstehenden Dithioniumbasen und Halogensubstitutionsprodukte. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (209-230).Ekbohm, Alfred. On *o*-aminobenzenesulphonic acid, derivatives of the same and on diazo sulphine compounds. I. Swedish, Stockholm, Vet.-Ak. Bih., **27**, H. No. 4, 1902, (21).Hellsing, G. Chrysean [zur Thiazolgruppe gehörend?] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3546-3553).Hugershoff, A. Einwirkung von Brom auf aromatische Thioharnstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3121-3134.

Ueber die Identität der Thioarabazine mit den Thiazolen. Ber-

lin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3134-3138).

Schneider, Sebastian. Zur Kenntnis der Isofithiobiazolone. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (56) 21 cm.

Zipser, A. Ueber Condensationsprodukte der Rhodaninsäure und verwandter Körper mit Aldehyden. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (958-972).CYCLOID C_5H_5NS

Thiazole

Acetylaminothiazole



and the CARBOXYLIC ACID and its derivatives.

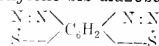
Hellsing, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3546-3553).CYCLOID $C_6H_5N_2S_2$

Chrysean

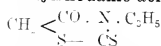
THE FORMYL AND BENZOYL DERIVATIVES and DIACETATE.

Hellsing, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3546-3553).CYCLOID $C_6H_2N_2S_2$

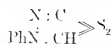
1-Phenylene-bis-diazosulphide

Green, A. G. and Perkin, A. G.⁷ London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1201-1212).CYCLOID $C_6H_4ONS_2$

3-Allylrhodanic acid

Andreasch, R. und Zipser, A. Wien MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).CYCLOID $C_6H_5N_2S_2$

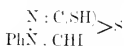
Phenyl-endothio-thiobiazoline

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID C₈H₇N₂S₂

Sulphhydro-phenyl-thiobiazoline

IODO DERIVATIVE

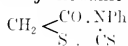


Methyl ether.

Busch, M. J. *prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **67**, 1903, (201-261).

CYCLOID C₇H₇ONS₂

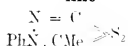
3-Phenylrhodanic acid



Andreasch, R. und Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID C₈H₇N₂S₂

Phenylmethyl-endothio-thiobiazoline

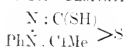


Busch, M. J. *prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **67**, 1903, (201-261).

CYCLOID C₈H₁₁N₂S₂

3-Sulphhydro-1-phenyl-5-methyl-thiobiazoline

5 IODO-DERIVATIVE



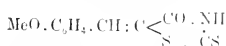
Methyl ether.

Busch, M. J. *prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **67**, 1903, (201-261).

CYCLOIDS C₁₁H₉ONS₂

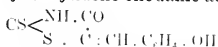
p-Oxybenzylidene-rhodanic acid

METHYL ETHER



Andreasch, R. und Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **24**, 1903, (499-518).

o-Oxybenzylidene-rhodanic acid

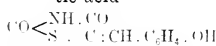


and its acetyl derivative.

Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **23**, 1902, (958-972).

CYCLOID C₁₁H₉O₂NS

o-Oxybenzylidene mustard oil acetic acid



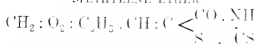
and the acetyl derivative.

Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **23**, 1902, (958-972).

CYCLOID C₁₁H₉O₂NS₂

Dioxybenzylidene-rhodanic acid

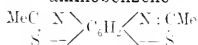
METHYLENE ETHER



Andreasch, R. und Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID C₁₁H₉N₂S₂

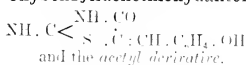
Diethenyl-2,5-disulphhydro-p-diaminobenzene



Green, A. G. and Perkin, A. G. *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (1200-1207).

CYCLOID C₁₁H₉O₂NS

Oxybenzylidenethiohydantoin

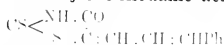


and the acetyl derivative.

Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **23**, 1902, (958-972).

CYCLOID C₁₁H₉ONS₂

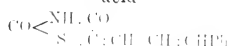
Cinnamylene-rhodanic acid



Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **23**, 1902, (958-972).

CYCLOID C₁₁H₉O₂NS

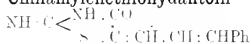
Cinnamylene mustard oil acetic acid



Zipser, A. *Wien, MonHfte Chem.,* **23**, 1902, (958-972).

CYCLOID $C_{12}H_{11}ON_2S$

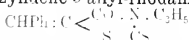
Cinnamylenethiohydantoin



Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **23**, 1902, (958-972).

CYCLOID $C_{11}H_{11}ONS$

5-Benzylidene-3-allyl-rhodanic acid



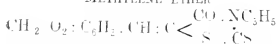
and its *o*-OXY, *p*-METHOXY and *o*-NITRO DERIVATIVES.

Andreasch, R. und Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_{15}H_{11}ONS_2$

Dioxy-5-benzylidene-3-allyl-rhodanic acid

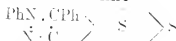
METHYLENE ETHER



Andreasch, R. und Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_{15}H_{11}N_2S$

(3, 5)-Endothio-1, 5-diphenylthiobiazoline

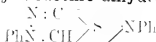


and its *periodide*.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{14}H_{11}N_2S$

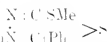
Diphenyl-endothio-dihydrotriazole



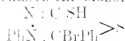
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{11}H_{11}N_2S$

Sulphydro-1, 5-diphenyl-thiobiazoline. Methyl ether of the 5-IODO DERIVATIVE



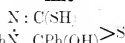
and the ethyl ether; also the *methyl* and *ethyl ethers* of BROMO-SULPHYDRO-THIENYL-THIOBIAZOLINE



Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{14}H_{12}ON_2S_2$

Oxysulphydro-diphenyl-thiobiazoline

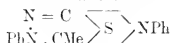


DIMETHYL ETHER and METHYL-ETHYL ETHER.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{15}H_{13}N_2S$

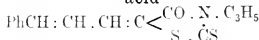
Diphenyl-methyl-endothio-dihydro-triazole



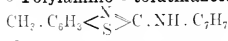
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{15}H_{13}ONS_2$

5-Cinnamylidene-3-allyl-rhodanic acid

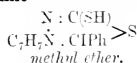


Andreasch, R. und Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

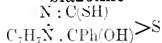
CYCLOID $C_{15}H_{14}N_2S$ *o*-Tolylamino-*o*-toluthiazole

and *p*-TOLYLAMINO-*p*-TOLUTHIAZOLE.

Hugershoff, A. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **26**, 1903, (3121-3134).

CYCLOID $C_{17}H_{14}N_2S_2$ Sulphydro-phenyl-*p*-tolylthiobiazoline IODO DERIVATIVE

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

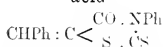
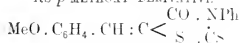
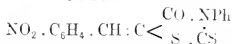
CYCLOID $C_{15}H_{11}ON_2S_2$ Oxysulphydrophenyl-*p*-tolylthiobiazoline

DIMETHYL ETHER and METHYL ETHYL ETHER

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{16}H_{11}ONS_2$

3-Phenyl-5-benzylidene-rhodanic acid

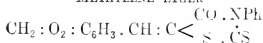
its *p*-METHOXY DERIVATIVEand the *o*-NITRO DERIVATIVE

Andreasch, R. und Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_1 H_{11} O_2 NS$

3-Phenyl-5-dioxybenzylidene-rhodanic acid

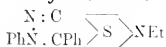
METHYLENE LITER



Andreasch, R. und Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_6 H_{12} N_2 S$

Endothio-1, 5-diphenyl-4-ethyl-dihydrotriazole



Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_1 H_1 N_2 S$

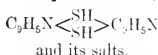
Ethylthiol-diphenylthioaldiazoline

its PERBROMIDE, BROMO and IODO derivatives; also similar METHYLTHIOL and THIOPHENYL-*p*-TOLYLTHIOL DIAZOLINES.

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_6 H_{12} N_2 S$

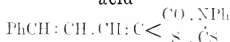
Thioquinanthrene



Edinger, Alb. und Ekeley, J. B. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (202-230).

CYCLOID $C_6 H_{12} ONS$

3-Phenyl-5-cinnamylidene-rhodanic acid



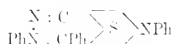
Andreasch, R. und Zipser, A. Wien. MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_6 H_{12} N_2 S$ Dibenzoyl-2, 5-disulphydro-*p*-diaminobenzene.

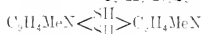
Green, A. G. and Perkin, A. G. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1207).

CYCLOID $C_2 H_2 N_2 S$

Endothio-1, 4, 5-triphenyldihydrotriazole



Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

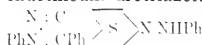
CYCLOID $C_6 H_{12} N_2 S$ 

Di-*o*- and *p*-METHYL-THIOQUINANTHRENE and its salts.

Edinger, Alb. und Ekeley, John B. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (209-230).

CYCLOID $C_6 H_{12} N_2 S$

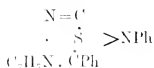
1-Phenylamino-1, 5-diphenyl-endothiodihydrotriazole



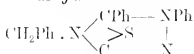
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOIDS $C_6 H_{12} N_2 S$ Endothio-1, 5-diphenyl-4-*o*- and *p*-tolyl-dihydrotriazole

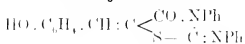
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_{21}H_{17}N_3S$ Diphenyl-*p*-tolylendothiodihydro
triazole

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).

Endothio-1, 5-diphenyl-1-benzyl-
dihydrotriazole

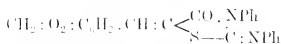
Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, 201-264.

CYCLOID $C_{22}H_{16}ON_2S$ *o*-Oxybenzylidenediphenyl-
thiohydantoin

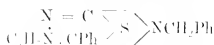
Andreasch, R. und Zipser, A. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_9H_7ON_2S$ Dioxybenzylidenediphenyl-
thiohydantoin

METHYLENE ETHER



Andreasch, R. und Zipser, A. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (499-518).

CYCLOID $C_9H_9N_3S$ 5-Phenyl-1-benzyl-1-*p*-tolyl-
endthiodihydrotriazole

Busch, M. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (201-264).

CYCLOID $C_9H_7N_4S$ 3, 5-Di-*p*-tolylimino-1, 2-di-*p*-tolyl-
tetrahydro-1, 2, 1-thiadiazole

Hugarshoff, A. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3121-3131).

2000 ORGANO - METALLIC
AND ALLIED COMPOUNDS.

GENERAL.

Braun, J. v. Ein Beitrag zur Kenntniss des vierwerthigen Sauerstoffs. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl., **1903**, (231-235).

Sand, Julius. Anorganische Additionsverbindungen ungesättigter Substanzen. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (135-166).

Stille, Werner. Ueber die Substitution von Sauerstoff durch Fluor in Jodo- und Jodoverbindungen. Ueber die Anlagerung von Krystallfluorwasserstoff an Salze von Sulfonsäuren sowie an Oxalate und Ammoniumtartrat. Diss. München. Leipzig (Druck v. E. Polz), 1903, (III + 23). 22 cm.

SILVER COMPOUNDS.

Bodländer, G. und Eberlein, W. Ueber die Zusammensetzung der in Lösungen existirenden Silberverbindungen des Methyl- und Aethyl-Amins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3915-3951.

ALUMINIUM COMPOUNDS.

Gustavson, G. Ueber die bei Synthesen fermentartig wirkenden [Kohlenwasserstoff-]Verbindungen des Aluminiumchlorids. I. Abh. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, (209-231).

ARSENIC COMPOUNDS.

Bougault, J. J. pharm. chim., Paris, sér. 7, **17**, 1903, (97-98).

Leprince, M. Sur les combinaisons de l'acide monométhylarsinique avec l'hydrate de peroxyde de fer. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (22-26).

Cacodylic Acid

Amphoteric character.

Zawidski, Jan v. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3325-3327); (Polish) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, 1225-1236.

BORON COMPOUNDS.

Boric Acid

Pictet, Amé und Geleznoff, A. [Compounds with phenol, α -naphthol; acetic, butyric, isovaleric and stearic acids; also with benzoic, salicylic and phthalic acids.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2219-2225).

BARIUM COMPOUNDS.

Freund, M. Ueber Baryumcarbid und seine technische Verwendung zur Darstellung von Cyanalkali. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900** **1901**, 1902, (42).

BISMUTH COMPOUNDS.

Hauser, O. und Vanino, L. Ueber das Wismuthchloridpyridin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3682-3684).

CALCIUM COMPOUNDS.

Calcium Carbide.

See under 0210.

Calcium ethylate.

Doby, G. Einwirkung von Calcium auf alkoholisches Ammoniak. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (93-105).

COBALT COMPOUNDS.

Cobalto-ammoniumsulphocyanide compounds

with ammonia, pyridine and aniline.

Sand, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1436-1447).

COPPER COMPOUNDS.

Hofmann, K. A. und Höchtlen, F. [Double salts of cuprous thiocarbonates.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1146-1149).

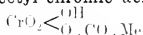
Kohlschütter, V. [Complex Thiourea copper derivatives.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1151-1157).

Küspert, F. Notiz über kolloidales Acetylenkupfer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (453-454).

CHROMIUM COMPOUNDS.

Pfeiffer, P. [Hexaharnstoffchromchlorid, Trithioharnstoffchromchlorid.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1926-1929.

Acetyl-chromic acid

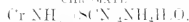


Pictet, Amé und Genequand, P. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2215-2219.

Tripropylenediamine-chromium salts.

Pfeiffer, P. und Haimann, M. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1963-1969.

TETRAETHYLCYANO-DIAMMINODIAMMONIUM CHROMATE



Escales, R. und Ehrensperger, H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2681-2686.

IRON COMPOUNDS.

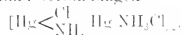
Cohen, P. Ueber einige komplex-Salze des dreiwertigen Eisens. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (63) 21 cm.

Desch, C. H. Ueber farbige organische Ferri-Verbindungen. Diss. Würzburg (Leipzig (Druck v. E. Polz), 1902, 38) 22 cm.

MERCURY COMPOUNDS.

Dimroth, O. Ueber die Merkurierung aromatischer Verbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (311-316).

Fürth, H. Zur Kenntnis der Quecksilber-Amidoverbindungen



$\text{Cl} \cdot \text{Hg} \cdot \text{O} \cdot \text{Hg} \cdot \text{NH}_2$
Wien, Monatshefte Chem., **23**, 1902, (1147-1161).

Ley, H. und Schaefer, K. Untersuchungen über die Dissociation von Schwermetallsalzen. I. Quecksilberstickstoffsalze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (690-704).

Ilzhöfer, H. Ueber die Einwirkung von Quecksilberoxydsalzen auf aromatische Verbindungen. Diss. Tübingen (F. Pietzcker), 1901, 48) 23 cm.

Pesci, Leone. Sulla mercuriazione dei composti aromatici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (297-304); Uebersetzung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (227-234).

Sand, Julius. Anorganische Additionsverbindungen ungesättigter Substanzen. Habilitationsschrift. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (68). 23 cm.

Singer, Fritz. Quecksilberorganische Verbindungen. Reaktionen des Stickoxyds. Diss., München. Erlangen (Druck v. H. Vollrath), 1903, (VIII+92). 22 cm.

Compounds of mercury salts with safrol, methylchavicol, methyleugenol, apiol, and isapiol.

Balbiano, L. and Paolini, V. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3575-3584); **37**, 1904, (225).

Compounds of mercury salts with acetone, methyl-ethylketone and dihydronaphthalene.

Sand, J. and Genssler, O. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **86**, 1903, (3699-3706).

Explosive compounds with acetic anhydride, C₅H₈O₄Hg₂C₄H₈O₂NH₂.

Sand, J. and Singer, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3707-3710).

MERCURYETHYLHEXENE OXIDE IODIDE
C₅H₁₅OIHg

MERCURYETHANOLBROMIDE ACETATE
BrIHg.C₂H₅.CH₂.O.CO.CH₃
MERCURYBROMOACETIC ACID
Br.Hg.C₂H₃.C₂H₃

MERCURYDIMETHYLHEPTENE OXIDE IODIDE
Isomeric iodides C₇H₁₇OIHg

MERCURYDIMETHYLHEPTANEDIOL IODIDE
Isomeric iodides C₇H₁₇O₂IHg

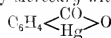
MERCURY IODIDE ISOXAZOLE DERIVATIVES
from allylacetoxime and methylheptenone oxime.

Sand, J. and Singer, F. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (166-189).

Compound of mercury with salicylic acid
C₆H₅(OH)< $\begin{matrix} \text{CO} \\ \text{Hg} \end{matrix}$ >O

Buroni, G. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (305-311).

Compound of Mercury with benzoic acid



Pesci, Leone. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (277-296).

MAGNESIUM COMPOUNDS.

Bodroux, F. Synthèse de l'acide anisique et de l'acide paraéthoxybenzoïque. [Action of magnesium on bromophenols.] Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (377-379).

———— Sur quelques dérivés de l'acide oxy-2 naphthoïque I. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (617-618).

Favorskij, A. E. Sur les dérivés sodiques de l'acétylène. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 710-711).

Grignard, V. Action du phosgène sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (815-817).

———— Action du chlorure d'éthyl-oxalyle sur les combinaisons organomagnésiennes mixtes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1200-1201).

———— Sur le mode de scission des combinaisons organomagnésiennes mixtes. Action de l'oxyde d'éthylène. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1260-1262).

Houben, J. Ueber die Einwirkung von Chlorkohlenäure-ester auf Alkylmagnesiumhalbide. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3087-3089).

Jocič, Ž. I. Action de l'acétylène et des acétylènes monosubstitués sur les combinaisons zinc- et magnésium-organiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 430-431).

———— Action d'allylène sur le magnésiumbromure d'éthyl. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 431-432).

———— Recherches sur l'action de l'acétylène et de ses monosubstitués sur les combinaisons zinc et magnésium-organiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1269-1275).

Menšutkin, B. N. Sur les étherates des combinaisons halogéniques de magnésium. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (610-623, av. 2 tabl.).

Sachs, F. und Loevy, H. Ueber magnesiumorganische Verbindungen. II. Einwirkung von Phosgen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1588-1590).

Schroeter, G. Ueber die Einwirkung von Kohlensäure auf Phenylmagnesiumbromid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3005-3007).

Werner, A. Fortschritte in der Chemie der metallorganischen Verbindungen der Magnesiumgruppe. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (4-8, 34-39).

Wieland, H. Ueber die Einwirkung des Stickstoffdioxyds auf organische Magnesiumverbindungen. (Vorl. Mitt.) [Darstellung des β , β' -Diäthylhydroxylamins] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2315-2319).

Zeliniskij, N. D. Action de l'oxygène sur les combinaisons magnésiumorganiques des chlorures des hydrocarbures de la naphte. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 1280-1282).

Compounds NPh. MgI
NPh : N. NPh. MgI
MgBr. NPh. NH. MgBr

Meunier, L. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (758-759).

Magnesium-phenyl derivatives.

Bodroux, F. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (153-159).

p-BROMOPHENYL-MAGNESIUM BROMIDE
 $C_6H_4Br.MgBr$

p-CHLOROPHENYL MAGNESIUM BROMIDE
 $C_6H_4Cl.MgBr$

Bodroux, F. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1138-1139).

MOLYBDENUM COMPOUNDS.

Rosenheim, A. und Bertheim, A. Hydrate der Molybdänsäure und einige ihrer [organischen] Verbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (427-447).

SODIUM COMPOUNDS.

Acree, S. F. On sodium phenyl and the action of sodium on ketones. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (588-609).

NICKEL COMPOUNDS.

Nickel cyanide.

Compound with ammonia and benzene
 $Ni(CN)_2.NH_3.C_6H_6$

Hofmann, K. A. und Höchstlen, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1149-1151).

PHOSPHORUS COMPOUNDS.

Diethylphosphoric acid

$Et_2PO_2.OH$

Levitskij, N. Acide diéthylphosphoreux. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 175-176).

————— Recherches sur l'acide phosphoreux et ses dérivés. Acide diéthylphosphoreux. (Russe) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (215-218).

Phosphoric amidine

PHENYL-*p*-TOLYL-PHOSPHORIC-AMIDINE
 $NHPh.PO:NC_7H_7$

DIPHENYL- and DI-*p*-TOLYL-PHOSPHORIC-AMIDINES

Caven, R. M. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1045-1048); [Abstract.] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (200-201).

$CH_2Cl_2.OPh_2.O.PHO.OH$ Salts.

Boyd, D. R. Calcium, aniline, and *p*-toluidine salts of diphenoxyisopropylphosphorous acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1137.

$CH_2Cl_2.O(C_6H_5)_2.O.PH_2O_2$

Boyd, D. R. [Di-*o*-, *ms*-, and *p*-tolyl-oxylisopropylphosphorous acids and their salts.] *loc. cit.*

$[CH_2Cl_2.O(C_6H_5)_2.O]_2.PHO$

Boyd, D. R. Bisdi-*o*- and *p*-tolyl-oxylisopropyl phosphites. *loc. cit.*

Phosphinic acid

OXYETHYLPHOSPHINIC ACID
 $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}_2\text{OH} \cdot \text{PO}_2\text{OH}_2$

OXYISOMYL-PHOSPHINIC ACID
 $\text{C}_7\text{H}_{15} \cdot \text{CH}(\text{OH}) \cdot \text{PO}_2\text{OH}_2$

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 48-49.

OXY-*sec*-AMYL-PHOSPHINIC ACID
 $\text{C}_7\text{H}_{17} \cdot \text{CMe}(\text{OH}) \cdot \text{PO}_2\text{H}_2$

OXYDIPHENYL-CARBINYL-PHOSPHINIC ACID
 $\text{HO} \cdot \text{CPh}_2 \cdot \text{PO}_2\text{H}_2$

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 508-510.

OXYBENZYL-PHOSPHINIC ACID
 $\text{CHPh}(\text{OH}) \cdot \text{PO}_2\text{H}_2$

Dimethyl ester, benzoyl derivative and salts.

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, 1118-1120.

Hypophosphorus acid

OXYETHYL-HYPOPHOSPHOROUS ACID
 $\text{CH}_3 \cdot \text{CH}_2\text{OH} \cdot \text{PHO} \cdot \text{OH}$

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 48-49.

OXY-*tert*-BUTYL-HYPOPHOSPHOROUS ACID
 $\text{CMeEt}(\text{OH}) \cdot \text{PO} \cdot \text{H}_2$ and its compound
 with benzoic aldehyde
 $\text{PhCHO} \cdot \text{MeCOEt} \cdot \text{H}_2\text{PO}_2$

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 234-235.

OXY-*sec*-AMYL-HYPOPHOSPHOROUS ACID
 $\text{C}_7\text{H}_{17} \cdot \text{CMe}(\text{OH}) \cdot \text{PO}_2\text{H}_2$

OXYDIPHENYL-CARBINYL-BYDIPHOSPHOROUS ACID
 $\text{HO} \cdot \text{CPh}_2 \cdot \text{PO}_2\text{H}_2$

Marie, C. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 508-510.

Tertiary-N-chlorophosphines

TRIETHYLAMINE-N-CHLOROPHOSPHINE
 $(\text{Et}_2\text{N})_3\text{P}$

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, [129-258].

Tertiary-N-phosphine oxides

DIETHYLAMINE-N-PHOSPHINE OXIDE
 $(\text{Et}_2\text{N})_3\text{PO}$

Primary aliphatic amines

PROPYLAMINE-N-PHOSPHINE OXIDE
 $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH})_3\text{PO}$

Michaelis, A. *loc. cit.*

Tertiary-N-phosphine sulphides

DIETHYLAMINE-N-PHOSPHINE SULPHIDE
 $(\text{Et}_2\text{N})_3\text{PS}$

Primary aliphatic amines

ETHYLAMINE-N-PHOSPHINE SULPHIDE
 $(\text{EtNH})_3\text{PS}$

Michaelis, A. *loc. cit.*

Primary-N-chlorophosphines

Primary aliphatic amines

ETHYLAMINE-N-CHLOROPHOSPHINE
 $\text{EtNH} \cdot \text{PCl}_2$

Secondary aliphatic amines

DIETHYLAMINE-N-CHLOROPHOSPHINE
 $\text{Et}_2\text{N} \cdot \text{PCl}_2$

Aromatic aliphatic amines

MONOMETHYLANILINE-N-CHLOROPHOSPHINE
 $\text{MePhN} \cdot \text{PCl}_2$

Michaelis, A. *loc. cit.*

Secondary-N-chlorophosphines

Aliphatic amines

DIEETHYLAMINE-N-OXYETHYLPHOSPHINE
 $[\text{Et}_2\text{N}]_2\text{POEt}$

Michaelis, A. *loc. cit.*

Primary-N-oxychlorophosphines

Primary amines

METHYLAMINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE
 $\text{CH}_3\text{NH} \cdot \text{POCl}_2$

Aromatic amines

ANILINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE
 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH} \cdot \text{POCl}_2$

Secondary amines

DIMETHYLAMINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE
 $\text{Me}_2\text{N} \cdot \text{POCl}_2$

Aromatic aliphatic amines

METHYLANILINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE
 $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH} \cdot (\text{CH}_3) \cdot \text{POCl}_2$

Michaelis, A. *loc. cit.*

Secondary-N-oxychlorophosphines

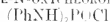
Primary aliphatic amines

PROPYLAMINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE

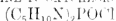


Aromatic amines

DIANILINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE



DIPIPERIDINE-N-OXYCHLOROPHOSPHINE

Michaelis, A. *loc. cit.*

Primary sulphochlorophosphines

Primary aliphatic amines

METHYLAMINE-N-SULPHOCHLOROPHOSPHINE



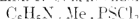
Secondary aliphatic amines

DIMETHYLAMINE-N-SULPHOCHLOROPHOSPHINE



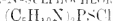
Aromatic aliphatic amines

METHYLANILINE-N-SULPHOCHLOROPHOSPHINE

Michaelis, A. *loc. cit.*

Secondary-N-sulphochlorophosphines

PIPERIDINE-N-SULPHOCHLOROPHOSPHINE

Michaelis, A. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (129-258).

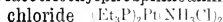
Wichelhaus, H. Einwirkung des Phosphors auf organische Verbindungen. [Compounds containing phosphorus derived from phenol.] (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2912-2944).

PLATINUM COMPOUNDS.

Billmann, E. und Andersen, A. C. Ueber einige Platinverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1565-1571).

Klason, Peter. Ueber die Konstitution der Platinammoniakverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (1-10).

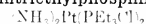
Platotriethylphosphineamine chloride



Klason, P. und Wanselin, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (41-44).

(D-3482)

Platoammintriethylphosphine chloride



and the PHENYL MERCAPTIDE.

Klason, P. und Wanselin, J. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (41-44).

SELENIUM COMPOUNDS

Stein, M. Ueber das Selenopyrin und seine Derivate. Diss. Rostock (Druck v. C. Boldt, 1902, 34. - 21 cm.

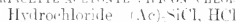
SILICON COMPOUNDS.

Dilthey, Walther. Ueber Siliciumverbindungen. I, II, III, Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (923-930, 1595-1600, 3207-3213).

Siliconcarbide.

Pietrusky, K. Die Herstellung von Carborandum und Graphit zu Niagara Falls, New York. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (1-3, 41-42, 201-202).

TRIACETYL-ACETONYL SILICON CHLORIDE



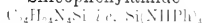
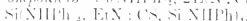
and its metallic double salts.

Dilthey, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (923-930, 1595-1600).

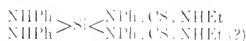
Compounds with dibenzoylmethane
Dibenz₂SiCl₂H, Dibenz₂SiBr, dibenz₂SiH,
and dibenz₂SiNO₂ etc.

Dilthey, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3207-3213).

Silicophenylamide

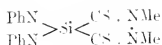
Compounds: $Si(NHPh)_3, 2EtN : CS,$  $2MeN : CS,$ and $Si(NHPh)_4, 2PhN : CS$

Reynolds, J. E. Additive compounds of silicophenylamide with thiocarbimides. . . . Interactions of silicophenylamide and thiocarbimides. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (252-254); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (6-7).



Reynolds, J. E. [Compound formed by the interaction of silicophenylamide and ethylthiocarbimide.] London, J.

Chem. Soc., **83**, 1903, (252-259); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (6-7).



Reynolds, J. E. Compound formed by the interaction of silicophenylamide with excess of methylthiocarbimide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (252-259); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (6-7).

TIN COMPOUNDS.

Aron, Hans. Ueber Doppelverbindungen des vierwertigen Zinns. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (66), 22 cm.

Methyl tin chloride $\text{CH}_3\text{.SnCl}_3$
Methyl tin bromide. **Methyl tin iodide.**

Pfeiffer, P. und Lehnardt, R. Monomethylzinnverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1054-1061).

Pope, W. J. and Peachey, S. J. A new class of organo-tin compounds containing halogens. London, Proc. Soc., **72**, 1903, (7-11).

Methyl tin sulphide MeSn_2S_3 basic
methyl tin sulphate $\text{MeSn}(\text{OH})\text{SO}_4$
and DIMETHYL TIN COMPOUNDS.

Pfeiffer, P. und Lehnardt, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3027-3030).

Stannimethane derivatives

DIMETHYLDIMETHYL-STANNIMETHANE,
 SnMe_2Et_2

TRIMETHYLDIHYL-STANNIMETHANE, SnMe_3Et
TETRAETHYL-STANNIMETHANE, SnEt_4
TRIMETHYLPROPYL-STANNIMETHANE,
 SnMe_3Pr

TRIETHYLDIROYAL-STANNIMETHANE, SnEt_3Pr
DIMETHYLDIHYLPROPYL-STANNIMETHANE,
 SnMe_2EtPr

METHYLDIETHYLDIPROPYL-STANNIMETHANE,
 SnMeEtPr_2

and TETRAPHENYL-STANNIMETHANE, SnPh_4

Pope, W. J. and Peachey, S. J. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (290-291).

Methylstanoxylic acid



Pfeiffer, P. und Lehnardt, R. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1054-1061).

Pope, William J. and Peachey, Stanley J. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (7-11).

Acetylacetone tin chloride



Dilthey, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (923-930, 1595-1600).

THORIUM COMPOUNDS.

Rosenheim, A., Samter, V. und Davidsohn, I. Ueber Verbindungen des Thoriums. I. Thoriumchlorid. II. Thoriumbromid. III. Thoriumjodid. IV. Thoriumdoppelfluoride. V. Thoriumdoppelsulfate. VI. Thoriumdoppelpikarbonate. VII. Thoriumdoppelloxalate. VIII. Thoriumdoppeltartrate. IX. Thoriumdoppelmalate. X. Verbindungen des wasserfreien Thoriumchlorids mit organischen sauerstoffhaltigen Körpern. Zs. anorg. Chem. Hamburg, **35**, 1903, (424-453).

THALLIUM COMPOUNDS.

Goldschmidt, Eugen. Beiträge zur Kenntnis des dreiwertigen Thalliums. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72), 22 cm.

Rabe, W. O. und Steinmetz, H. Die Oxalate des dreiwertigen Thalliums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (88-112).

Steinmetz, H. Ueber Thallioxalate. Diss. München. Regensburg (Druck v. F. Huber), 1903, (39, mit 1 Tab.), 23 cm.

ZINC COMPOUNDS.

Gvozdoz, S. Les méthodes de partage du zinciodmonoéthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 299).

— Action du bromure et de l'iode d'allyle sur l'iodzinc monoéthyle. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. (340-342); extrait (pr.-verb. 299).

Gvozdoz, S. La préparation du zinciodo-monoéthyle. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (342-343).

Jocič, Ž. I. Action de l'acétylène et des acétylènes monosubstitués sur les combinaisons zinc et magnésium-organiques. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr. verb. 430-431, 1269-1275).

Tichvinskij, M. M. Action du zinc-éthyle sur le chlorhydrate de phényldiazonium. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, 155-170, 675-678.

ZIRCONIUM COMPOUNDS.

Mandl, A. Ueber komplexe Zirkonverbindungen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, (252-302).

ALKALOIDS.

3000 GENERAL.

Greshoff, M. Ueber die Alkaloid-Verbindungen der Ferrocyan-, Ferricyan-, Sulfocyan- und Nitroprussidwasserstoffsäure. (Holländisch. *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **40**, 1903, 541-552).

Springer, Edmund. Beiträge zur analytischen und toxikologischen Chemie der Alkaloide. Diss. Strassburg, Breslau (Druck v. H. Fleischmann, 1901, VII + 118, mit Tab.). 22 cm.

Willstätter, Richard. Ueber die Methodik zur Ermittlung der chemischen Konstitution der Alkaloide. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, 50-65.

3010 ALKALOIDS DERIVED FROM PLANTS

GENERAL.

Dobbie, James J. and **Lauder**, Alexander. On the relation between the absorption spectra and the chemical structure of corydaline, berberine, and other alkaloids. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (605-625); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (7).

(D-3182)

Fränkel, S. und **Wogrinz**, A. Ueber das Tabakaroma. Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (236-238).

Müller, Walter. Löslichkeit der wichtigsten Alkaloide in Wasser, mit Aether gesättigtem Wasser, mit Wasser gesättigtem Aether, Essigäther, Chloroform, Aether, Benzol, Petroläther und Tetrachlorkohlenstoff. *ApothZtg*, Berlin, **18**, 1903, (208-209, 218-219, 223-225, 232-234, 248-250, 257-258, 266-267).

Spica, Pietro. Sulle pretese nuove sostanze olivina e olivoina del signor G. L. Pagliari. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (186-187).

Wangerin, C. A. Ueber Alkaloide. *Zs. Natw.*, Stuttgart, **75**, 1903, (43-52).

Werner, A. Unsere Kenntnisse über Konstitution und Synthese der Alkaloide bis Juni 1902. *Chem. Zs.*, Leipzig, **2**, 1902, (3-7, 42-46, 77-80, 109-112, 139-143, 171-174).

Aconitine.

Ecalte, H. Sur la teneur en aconitine de quelques préparations d'aconit. *J. pharm. chim.*, sér. 6, **16**, 1902, (18-23).

Spineanu, G. D. Recherches expérimentales sur l'aconitine amorphe. *Arch. intern. pharmacol.*, Gand, **1902**, 281-292.

Apomorphine.

Fecht, Hermann. Ueber die Konstitution des Apomorphins. Diss. Berlin, Karlsruhe (Druck v. C. F. Muller), 1903, (27). 22 cm.

Vongerichten, E. und **Müller**, Fritz. *Apomorphine is a mixture containing Apomorphine*. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1590-1591.

Wangerin, A. Antimonylapomorphin [$C_{17}H_{15}NOHIO \cdot SbO$]. *Pharm. Ztg*, Berlin, **48**, 1903, 913-914.

— Schwefelantimonverbindung des Apomorphins. *Pharm. Ztg*, Berlin, **48**, 1903, 914.

Arecoline.

Meyer, H. Ueber Arecolin und Arecolin $C_7H_{11}O_2N$. Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (22-26).

Berberine.

Dobbie, J. J. and Lauder, A. On the relation between the absorption spectra and the chemical structure of . . . berberine . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (605-625); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (7).

Gadamer, J. Die Constitution des Berberins. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1902**, (19-15).

Mosse, Max und Tautz, Kurt. Untersuchungen über Berberin. Zs. klin. Med., Berlin, **43**, 1901, (257-281).

Widera, Richard. Pharmakognostisch-chemische Studie über die Verbreitung des Berberins, insbesondere in der Gattung Xanthoxylon. Diss. Strassburg i. E., (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, 132, mit 1 Taf., 23 cm.

Caffeine and theobromine.

Dekker, J. [La théobromine et la caféine; leurs solubilités et l'identité des bases extraites de divers matériaux.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (114-145, 151-152).

Cinchonine.

Skraup, Zd. H. Ueber die Umlagerung des Cinchonins durch Schwefelsäure. Anhang. Ueber die Zusammensetzung der Cinchonin-sulfonsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (171-190).

——— Die Uelerfahrung der additionellen Verbindungen von Cinchonin und Halogenwasserstoff in halogenfreie Basen (ein Beitrag zur Kenntnis Katalytischer Prozesse). Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (253-288).

——— Notiz über Cinchonin, Cinchotin und Cinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1103-1104).

——— und **Zwenger, R.** Ueber die oxydation von α -i-Cinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1083-1096).

Zwenger, R. Einwirkung von Brom auf die isomeren Cinchoninbasen. [α - und β -Isocinchoninperbromid, Allocinchoninperbromid; Trihydrobromcinchonin.] Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (119-131).

Langer, F. Ueber dem Nicotin analoge Basen aus Cinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (157-170).

Allocinchonine.

Hlavnička, O. J. Ueber das Allocinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (191-206).

Pecsiacs, A. von. Ueber das Allocinchonin. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (443-454).

 α -i, β -i- and allo-cinchonine.

Skraup, Zd. H. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (311-334).

——— und **Zwenger, R.** Zur Constitution des Allocinchonins. [Oxydation.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1903, (455-468).

Tautocinchonine.

Langer, F. Notiz über das Tautocinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (151-156).

Cinchonicine.

Skraup, Zd. H. und Egerer, W. Ueber eine neue Umlagerung des Cinchonins [in β -i-pseudo Cinchonin]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (669-680).

Cinchotine.

Schmid, Th. Ueber die Cinchotinsulphosäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (803-812).

Widmar, W. Ueber Oxycinchotin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1902, (976-982).

Cocaine.

Garsed, W. The assay of crude cocaine. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (784-791).

Cocamine

(From *trujillococa*) $C_{15}H_{23}NO_4$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (401-422).

Codeine.

Ach, F. und Knorr, L. Ueber Oxydationsproducte des Codeins. (Mitgetheilt v. L. Knorr.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3067-3073).

CHLOROCODIDE $C_{12}H_{20}O_2NCl$

BASE $C_{18}H_{19}O_2N$ (from chlorocodide) and its bromobenzoyl derivative

PIPERIDOCODIDE $C_{22}H_{31}O_2N_2$ and its methylo-iodides.

Vongerichten, E. und Müller, Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1590-1594).

Oxycodone $C_{17}H_{23}O_4N$

and its diacetate and methiodide.

Ach, Fritz und Knorr, Ludwig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3067-3073).

Codeinone $C_{18}H_{19}O_3N$

and its pterate, oxine and iodomethylate

Ach, Fritz und Knorr, Ludwig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3067-3073).

Conversion into METHYLDIACETYLTRIHYDROXYPHENANTHRENE by means of acetic anhydride and into THEBAININE and MORPHOTHEBAININE.

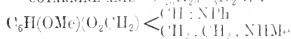
Knorr, Ludwig. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3074-3083).

Coniine

Hohenemser, Wilhelm. Zur Stereochemie der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1901]. (45. 21 cm.)

Cotarnine

Dobbie, J. J., Lauder, A. and Tinkler, C. K. The constitution of cotarnine. [Absorption spectra of cotarnine and its compounds.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (598-605 with 3 pl.). [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (75-77).

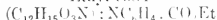
COTARNINE-ANIL $C_{20}H_{29}O_3N_2$ is

and its bromo-derivative

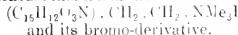
and Cotarnine *p*-ethoxyanil

COTARNINE-ANIL *p*-CARBOXYLIC ACID.

Ethyl ester

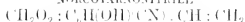


METHYLCOTARNINE-ANIL METHYLO- IODIDE



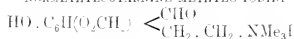
Freund, M. und Becker, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1521-1537).

NORCOTARNONITRILE



and the acetyl derivative

NORMETHYLCOTARNINE METHYLO- IODIDE



Freund, M. und Becker, F. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1521-1537).

Corydaline.

Dobbie, J. J. and Lauder, A. On the relation between the absorption spectra and the chemical structure of corydaline. . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (605-625). [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (7.).

Ephedrine.

Miller, Emerson R. Ueber das Ephedrin. Arch. Pharm., Berlin. **240**, 1902, (481-498).

Hydrastine.



Williams, Seward W. Some further observations on the morphine-hydrastine-reaction. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1900 (73-74).

Hydrastinine.

Jorissen, A. Sur une réaction de Hydrastinine. Liège (imprimerie Faust Truyen), 1902, (4). 8vo.; Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (126-127).

Hyoscyine.

Hesse, O. Ueber Hyoscin und Atropin. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, 191-205.

Hyoscyamine.

Braithwaite, J. O. and Stevenson, H. E. The non-existence of mydriatic alkaloid in *Lactuca virosa*. Pharm. J., London, (ser. 1), **17**, 1903, 148.

Laudanine and laudanone.

Dobbie, J. J. and Lauder, A. The absorption spectra of laudanone and laudanone in relation to their constitution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (626-628). [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (9-11).

l-Lupanine.

Soldaini, Arturo. Sopra i prodotti di scomposizione della *d*-lupanina del *Lupinus albus*. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (389-402); Orosi, Firenze, **25**, 1902, (37-47).

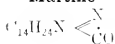
———. Ueber die Produkte der Zerlegung des *d*-Lupanins von *Lupinus albus*. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (260-272).

Lupinine.

Willstätter, R. Ueber Lupinin. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (617-649).

——— und **Fourneau**, Ernest. Zur Kenntnis des Lupinins. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (335-344).

Martine



MARTINIC ACID



Nagai, Nagayoshi, and **Kondō**, Heisai-hirō. The alkaloid of the Chinese drug *Kushin*. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1903**, (993-1029, 1109-1126, 1211-1240).

Morphine.

Bougault, J. Oxydation de la morphine par le suc de *Russula delica* Fr. (Pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (49-52).

Fischer, Rudolf. Zur Kenntnis des Morphins. Einwirkung von Kaliumsulfhydrat und Natriumsulfathylat auf Chloro- und Bromocodid. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (40). 22 cm.

Knorr, Ludwig. Zur Kenntniss des Morphins. I. Mitt. Ueberführung des Codeins in Thebenin, Morphothebain und Methylthebaol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3074-3083).

Reichard, C. Ueber eine neue Reaction zum Nachweise des Morphins. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (95-100, 293).

Vahlen, Ernst. Die chemische Konstitution des Morphins in ihrer Beziehung zur Wirkung. 2. Abhandl. Arch. exper. Path., Leipzig, **50**, 1903, (123-157).

Vogtherr, Hans. II. Ueber die Einwirkung verflüssigter Halogenwasserstoffsäuren auf Morphin. Diss. Berlin. Neudamm (J. Neumann), 1903, (33). 22 cm.

Williams, Seward W. Some further observations on the morphine-hydrastine reaction. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.; **45**, 1901 (73-74).

PIPERIDO METHYLMORPHIMETHINE
 $C_{24}H_{32}O_2N_2$ and its methylo-iodides.

Vongerichten, E. und **Müller**, Fritz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1590-1594).

Narcotine

Becker, Franz. Beitrag zur Kenntnis des Narcotins und seiner Derivate. Diss. Berlin (Druck v. G. Grandpierre), 1903, (19). 22 cm.

Nicotine.

Kippenberger, C. Studien über Nicotin. I. Die Roussin'schen Krystalle. Einwirkung von Jod auf Nicotin in Lösungen in Chloroform und in Aether. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (232-276).

Opium.

Hartwich, C. und **Simon**, N. Beiträge zur Kenntnis des Raueopiums und der beim Opiumrauchen wirksamen Stoffe. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (505-508, 512-514).

Hesse, O. Zur Kenntnis der Opiumbasen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (190-207).

Siedler, P. Persisches oder kleinasiatisches Opium? Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (98-99).

Papaverine $C_{20}H_{21}O_4N$

Fritsch, P. Synthesen in der Isochinolinreihe [Papaverin]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (37-65).

PSEUDOPAPAVERINE $C_{21}H_{21}O_4N$ PROTOPAPAVERINE $C_{19}H_{19}O_4N$ PAPAVERAMINE $C_{21}H_{25}O_6N$

Hesse, O. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (190-207).

NITROPAPAVERINE.

Silberbach, Max. Nitropapaverin und dessen Reduktionsprodukte.—Destillation von Guajacol mit Bleioxyd.—Zur Kenntnis des m-Oxybenzalazins. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (54). 22 cm.

Pilocarpine.

Hartley, W. N. Note on the spectrum of pilocarpine nitrate. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (122-124).

Jowett, H. A. D. The constitution of pilocarpine. [Absorption spectrum of pilocarpine nitrate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (438-464); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 54-56.

iso-PILOCARPINE.

Jowett, Hooper Albert Dickinson. [Distillation of isopilocarpine with soda-lime; also its oxidation and constitution. Absorption spectrum of isopilocarpine nitrate.] London, J. Chem., **83**, 1903, (438-464); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (54-56).

Quinine.

Berthelot, [Marcelin] et Gaudechon. Recherches sur les alcaloïdes des quinquinas. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (413-180).

Biginelli, Pietro. Saggi di Kerner e di Liebig-Hesse applicati direttamente al bisolfato di chinina. Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (192-198).

Ginzberg, A. S. Quinine. Russe. Dictionnaire Encyclopedique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron. **37**, 1903, (271-275).

Goldberg, Emanuel. Beitrag zur Kinetik photochemischer Reaktionen. Die Oxydation von Chinin durch Chron-

säure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (1-10).

Hesse, O. Ueber neutrales Chininhydrobromid. Siedl. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (621-622).

Schönewald, Hans. Ueber die Anlagerung von schwefliger Säure an Conchinin und Chinin. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1902, 57. 23 cm.

Skraup, Zd. H. Ueber die Pasteur'sche Umlagerung [von links- und rechtsdrehenden Chininbasen beim Erhitzen ihrer Salze]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (291-309).

Wolff, Albert. Ueber das Verhalten organischer Persulfate [des Chinins etc.] beim Erhitzen. Ein Fall von Pseudomorphose. Diss. techn. Hochschule, Berlin, (Druck v. A. W. Schade), 1903, (55). 23 cm.

Solanine.

Starke, Johannes. De la prétenlue existence de solanine dans les graines de tabac. Bruxelles, Bul. Acad. roy., **1901**, (379-383).

Votoček, Emil und Vondráček, R. Ueber die Zuckerkomponenten des Solanins und Convallamarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4372-4373).

Zeisel, S. und Wittmann, J. Zur Kenntniss des Solanins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3554-3558).

Hydrolysis by acids into solaniline, dextrose and eronic aldehyde.

Hilger, A. und Merckens, W. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3204-3206).

Strychnine.

Bufalini, Giovanni. Formazione di persolfato di stricnina . . . [insolubile e non venefico per azione della] persolina. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (332-337).

Comparison with Xylylene bromide
 $C_6H_4(CH_2 \cdot C_7H_7 \cdot N_2O) \cdot Br \cdot OMe \cdot OH$

Halfpaap, G. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1672-1682).

STRYCHNINE DICHLOROMETHATE.

Reitzenstein, Fritz. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (305-330).

Trigonelline.

Meyer, Hans. Ueber eine Darstellungsmethode für Betaïne. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (616-618).

Tropine.

Ladenburg, A. Umwandlung von Tropidin in Tropin. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (379-380).

Willstätter, Richard. Synthesen in der Tropingruppe.—IV. Willstätter, R. Ueber monocyclische Alkamine der Tropingruppe und eine zweite Synthese des Tropidins.—V. Willstätter, R. Synthese des Tropins.—VI. Willstätter, R. und Bode, A. Synthese von *n*-Cocain.—VII. Willstätter, R. und Hollander, C. Synthese der Egoninsäure.—VIII. Willstätter, R. und Ettlinger, F. Synthese der Hygrinsäure und der α -Pyrrolidincarbonsäure. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (1-128).

Yohimbine.

Siedler, P. und Winzheimer, C. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (276-280, 352).

Spiegel, L. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (272-275). Berichtigung ebenda, **12**, 1902, (351-352).

— Die Spaltung des Yohimbins durch Alkali. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (169-171).

Utz, [F.]. Ueber zwei Farbenreaktionen des Yohimbins. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (816-817).

Winzheimer, E. Zur Synthese des Yohimbins. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (391-398).

PLANTS YIELDING ALKALOIDS.

Jatcorrhiza columba.

Gadamar, J. Ueber die Alkaloide der Columbarwurzel [*Jatcorrhiza Columba* s. *Cocculus Palmatus* DC.]. 1. vorl. Mitt. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (450-453).

Lactuca virosa.

Braithwaite, J. O. and Stevenson, H. E. The non-existence of mydriatic alkaloid in *Lactuca virosa*. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (148).

Narcissus tazetta.

Yamauchi, Teigo. . . . [Lycorin] in the root of *Narcissus tazetta*, Linn. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (986-991).

Nux vomica.

Barfod, P. C. Taug. Determination of alkaloids in Extractum Nucis vomicae and in Tinctura Nucis vomicae. (Danish.) Kjöbenhavn, Archiv Pharm. Chem., **10**, 1903, (76-81, 93-103).

Strophanthus hispidus.

Karsten, W. Ueber das Vorkommen von Strophanthin, Cholin und Trigonellin in der Wurzel von *Strophanthus hispidus*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (241-245).

3020 ALKALOIDS DERIVED FROM ANIMALS.

Epinephrine $C_{10}H_{13}O_3N$

[Substance in suprarenal bodies which increases blood-pressure]

Salt:— $(C_{10}H_{13}O_3N)_2H_2SO_4$
Benzoyl derivative $C_{17}H_{17}O_4N$

and the compound

$[C_{17}H_{15}O_4N(CO \cdot N(Ph)_2)_2]H_2SO_4$

Abel, John J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1839-1847).

PROTEIDS.

4000 GENERAL.

Boes, J. Ueber Eiweissunterscheidung. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (220-221).

Bokorny, Th. Notiz über die Bildung stark schmeckender Stoffe durch die Einwirkung von Hefe auf Eiweiss. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (5-7).

Ducceschi, Virgilio. Zur Kenntnis der aromatischen Gruppe im Eiweissmolekül. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **1**, 1901, (339-346).

Fischer, Emil. Synthese von Derivaten der Polypeptide. Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., **1903**, (387-400); Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2094-2106).

——— Synthese von Polypeptiden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2982-2992).

——— und **Bergell, Peter.** Ueber die Derivate einiger Dipeptide und ihr Verhalten gegen Pankreasfermente. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2592-2608).

——— und **Otto, Erich.** Synthese von Derivaten einiger Dipeptide. [Mit einem Nachtrag.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2106-2116, 2993).

Fränkel, S und **Langstein, L.** Ueber die Spaltungsprodukte des Eiweisses bei der Verdauung. III. Ueber das sogenannte Amphopepton. Wien, *Monatsh. Chem.*, **22**, 1901, (335-345).

Fuld, Ernst. Ueber die Verbindung von Eiweisskörpern mit Metaphosphorsäure. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, (155-168).

Heidenhain, Martin. Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweisskörpern und Anilinfarben. *Arch. ges. Physiol., Bonn*, **90**, 1902, (115-230).

Hofmeister, F. Ueber den Bau des Eiweissmoleküls. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **74**, (1902). I, 1903, (33-50).

Hundeshagen, F. Zum Chemismus der Combinationsfärbungen. *Beiträge zur Kenntniss der Eiweissstoffe. Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (221-234, 241-253, 261-270).

Jolles, A. Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper. Wien, *Monatsh. Chem.*, **22**, 1901, (505-526).

——— Beiträge zur Kenntnis der Eiweisskörper II. [Wichtigkeit der harnstoffbildenden Gruppen für die Ernährung. Wien, *Monatsh. Chem.*, **22**, 1901, (991-995).

Kossel, A. Ueber Eiweisskörper. Frankfurt a. M., *Jahresber. physik. Ver.* **1901 1902**, 1903, (51-55).

Mouneyrat, A. Action du bromure d'iode sur les matières albuminoïdes et sur les bases organiques azotées. Paris,

C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (470-472).

Osborne, Thomas B. Sulphur in protein bodies. *J. Amer. Chem. Soc. Easton, Pa.*, **24**, 1902, (140-167).

Rhorer, Ladislaus v. Ueber die Bestimmung des Säurebindungsvermögens der Eiweissstoffe. *Arch. ges. Physiol., Bonn*, **90**, 1902, (368-388).

Schaerges, C. Ueber Protulin und organische Phosphorpreparate. *Pharm. Centralhalle, Dresden*, **44**, 1903, (1-5).

Schiff, Ugo. Separazione delle funzioni basiche ed acide in soluzioni di corpi albuminoidi. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte I, 1902, (115-130).

Schulz, Fr. N. Studien zur Chemie der Eiweissstoffe. II. 2: Die Grösse des Eiweissmoleküls. *Jena (G. Fischer)* 1903, VIII + 196. 24 cm. 2,50 M.

Siegfried, M. Ueber Peptone (Autorreferat). *Zs. Unters. Nahrungsmittel*, Berlin, **5**, 1902, (206-207).

Walther, J. Synthese von eiweissartigen Stoffen (durch Elektrolyse). *ChemZtg, Cöthen*, **26**, 1902, (1001-1002).

4010 ANIMAL PROTEIDS.

Badzyński, St. et Panek, K. *S. Facile alloxyprotéique, principe constant de l'urine de Thomme.* *Polish Kraków, Rozpr. Akad. A.* **42**, 1902, (421-432).

——— Ueber die Alloxyproteinäure, einen normalen Harnbestandteil. *Krakow, Bull. Intern. Acad.*, **1902**, 532-539.

Bang, Ivar. Zur Frage des Nucleinstoffs. *Verh. Mitt. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **1**, 1901, (189-192).

Berg, Walther. Beiträge zur Theorie der Fixation mit besonderer Berücksichtigung des Zellkerns und seiner Eiweisskörper. *Arch. mikr. Anat., Bonn*, **62**, 1903, (367-430).

Etard, A. et Vila, A. Sur la présence de la calavérine dans les produits d'hydrolyse des muscles. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1285-1286).

Fischer, Emil und Dörpinghaus, Theodor. Hydrolyse des Harns. *Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **36**, 1902, (462-477).

Freund, Ernst und **Joachim, Julius**. Zur Kenntnis der Serumglobuline. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (107-140, mit 6 Tab.).

Friedmann, E. Ueber die Konstitution des Eiweisscystins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (433-434).

Gamgee, Arthur und **Hill, A. Croft**. On the optical activity of haemoglobin and globin. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (376-385).

————— Ueber die optische Aktivität des Hämoglobins und des Globins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (913-914).

————— und **Jones, W.** On the nucleoproteids of the pancreas, thymus, and suprarenal gland, with especial reference to their optical activity. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (385-397).

————— On the optical activity of the nucleic acid of the thymus gland. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (100-103).

————— Die optische Aktivität der Nucleoproteide des Pankreas, des Thymus und der Nebennieren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (911).

Goto, M. Ueber die Protamine. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (94-114).

Hardy, W. B. Colloidal solution. The globulin system. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xxvi-xxix).

————— The action of salts of radium upon globulins. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xxix-xxx).

Hopkins, F. Gowland und **Cole, Sydney W.** A contribution to the chemistry of proteins. Part II. The constitution of tryptophane, and the action of bacteria upon it. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (451-466).

Komppa, Gust[af]. Synthesen im animalischen Körper. (Schwedisch) Duodecim, Helsingfors, **1**, 1901, (1-14).

Kossel, A. und **Studel, H.** Ueber das Cytosin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (377-380).

Kurajeff, D. Zur Kenntnis der durch Papayotin und Lab erzeugten Albu-

moseniederschläge (Koagulosen und Plasteine). Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (411-424).

Kutscher, Fr und **Seemann**. Die Oxydation der Thymusnucleinsäure mit Calciumpermanganat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3023-3026).

————— und **Zickgraf, Goswin**. Die Bildung von Guanidin bei Oxydation von Leim mit Permanganaten. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (624-629).

Langstein, Leo. Die Kohlehydrate des krystallisierten Serumalbumins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (259-268).

————— Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. Zweite Mittheilung. Die Endprodukte des krystallisierten Ovalbumins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (229-237).

————— Die Kohlenhydrate des Serumglobulins. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (445-476).

Levene, P. A. Ueber die Spaltung der Gelatine. I. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (81-85).

Maleniuk, V. D. Faits pour servir à la chimie des mucines. Matériaux pour servir à l'étude des produits de la destruction de la molécule albumineuse de la mucine. (Russe) Charikov, 1903, (XXII + 87). 24 cm.

Mylius, F. Die Eiweissreaction der Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (775-778).

Namias, Rodolfo. Azione sulla gelatina dei composti vari di cromo e sua importanza pratica. Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (525-528); Milano, Annuario Soc. chim., **8**, 1902, (157-161).

Neuberg, Carl und **Heymann, Felix**. Zur Kenntnis des Pseudomucins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (201-215).

Nitta, N[aoshi]. Ueber die Tuberculinalbumose, das wirksame Princip des Tuberculinum Kochii. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (119-136).

Oppenheimer, Carl. Ueber Fractionierung der Serumalbumine. (Vorl. Mitt.) Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (201-205).

Oswald, A. Weiteres über das Thyreoglobulin. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **2**, 1902, (545-556).

Pastrovich, F. und **Ulzer, F.**[erd]. Ueber den Einfluss der Gegenwart verschiedener Eiweisskörper auf Fette. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (209-211).

Patein, G. Étude critique d'un nouveau procédé permettant de caractériser les albumines physiologiques et pathologiques. *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (573-577).

Pick, E. P. Zur Kenntnis der peptischen Spaltungsprodukte des Fibrins. *Tl. 2.* Die sogenannten Deuteroalbumosen. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **2**, 1902, (481-513).

Posner, E. R. and **Gies, William J.** Experiments to determine the possible admixture or combination of fat or fatty acid with various proteid products. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, (331-339).

Rettger, Leo. F. The formation of film on heated milk. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, (325-330).

Rosemann, R. Physikalisch chemische Untersuchungen über die Milch. (Autoreferat.) *Zs. Unters. Nahrungsmittel*, Berlin, **5**, 1902, (1209-1210).

Sackur, O. Das elektrische Leitvermögen und die innere Reibung von Lösungen des Casems. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (672-680).

Salazkin, S. S. et **Kovalevskaia, E. F.** Sur les produits finaux de la digestion stomacale des albumines. (Russes) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 421-424).

Schlossmann, Arthur und **Moro, Ernst.** Zur Kenntnis der Artgenheit der verschiedenen Eiweisskörper der Milch. *Münchener med. Wochenschr.*, **50**, 1903, (597-598).

Schmidt, C. H. L. Zur Kenntniss der Jodierungsprodukte der Albuminstoffe. III. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.*, Strassburg, **37**, 1903, (350-354).

Schroeder, Paul von. Ueber Erstarungs- und Quellungserscheinungen von Gelatine. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (75-117).

Siegfried, M. Ueber Peptone. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74** (1902), II, **1**, 1903, (51-52).

——— Zur Kenntnis der Hydrolyse des Eiweisses. *Leipzig, Ber. Ges. Wiss., math.-phys. Kl.*, **55**, 1903, (63-87).

Sollmann, Torald. Witte's peptone: its dissociation, and its combination with acid and alkali. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, 203-219.

——— The combination of formaldehyde with Witte's peptone. *Amer. J. Physiol.*, Boston, Mass., **7**, 1902, 220-242.

Spiro, K. Die aromatische Gruppe des Leims. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **1**, 1901, (347-350).

Steudel, H. Ueber die Constitution des Thymins. *Marburg, Sitzber. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (31-35).

Storch, C. Beiträge zur Kenntnis des Caseinogens der Eselmilch. *Wien, Monathe Chem.*, **23**, 1902, (712-730).

Tarugi, N. ... [Sulla presenza del gruppo solfocianogeno nella molecola dell'emoglobina]. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (505-511).

Taylor, Alonzo Englebert. Ueber Eiweisspaltung durch Bacterien. Nebst Bemerkungen von O. Emmerling. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.*, Strassburg, **36**, 1902, (487-422); **37**, 1903, (180).

Tebb, M. Christine. The precipitation of proteids by alcohol and certain other reagents. *J. Physiol.*, Cambridge, **30**, 1903, (25-38).

Ulpiani, Celso. Sulla base proteica dello sperma di tonno. *Gazz. chim. ital.*, Perno, **32**, parte II, 1902, 215-231.

——— e **Lelli, G.** Sopra un nuovo proteide del cervello. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (66-173); *Roma, Rend. Acc. Lincei*, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (48-24).

Van Slyke, L. J. and **Hart, E. B.** The relation of carbon dioxide to proteolysis in the ripening of cheddar cheese. *Contributions from the New York Agricultural Experiment Station No. 4*. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (1-24).

Villinger. Ueber Acidalbumin (Gewinnung einer besonderen Art von Eiweisskristallen). Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (319).

Zaleski, J. Untersuchungen über das Mesoporphyrin. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (54-74).

Zunz, E. Weitere Untersuchungen über den Verlauf der peptischen Eiweisspaltung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, 435-180.

4020 VEGETABLE PROTEIDS.

Berkefeld, A. Zur Eiweissausscheidung durch Säuren. [Eiweiss der Rübensäfte.] D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (613-614, 911-913, 1031-1032).

Fleurent, E. Sur la composition des blés durs et sur la constitution physique de leur gluten. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 13-46.

Iwanoff, K. S. Ueber die Zusammensetzung der Eiweissstoffe und Zellmembranen bei Bakterien und Pilzen. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (524-537).

Nagel, Oskar. On vegetable protein [albumin and casein.] London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 1337-1338.

Panormov, A. Sur le pouvoir rotatoire de quelques albumines et de leurs dérivés. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (688-690).

——— Sur le procédé de séparation des albumines du blanc des œufs d'oiseaux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (690-695).

Rotarskij, F. F. Sur l'antialbumide. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 424-425).

Sadikov, V. S. Recherches sur les substances glutineuses animales: sur la glutine obtenue des tendons. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1903).

——— Recherches sur les substances glutineuses animales: sur la glutine (glutéine) obtenue des cartilages.

(Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1003-1004).

Schröder, R. Zur Kenntnis der Protein-substanzen der Hefe. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (389-403).

Schulze, E. Ueber Tyrosin-Bildung in den keimenden Samen von *Lupinus albus* und über den Abbau primärer Eiweisszersetzungsprodukte in der Keimpflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (64-67).

Vorms, V. V. Sur les albumines obtenus des œufs des freux. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (835-844).

Wolfmann, Jul. Zur Eiweissausscheidung durch Säuren. [Eiweiss der Rübensäfte.] D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (898-899, 980-981).

COLOURED COMPOUNDS.

5000 GENERAL.

Deutscher Färberkalender für das Jahr 1903. Jg 12. Hrsg. von der Redaktion der „Deutschen Färberzeitung“. München (G. D. W. Callwey), [1903], (110). 16 cm. 3 M.

Behrens, Th. H. The conduct of vegetal and animal fibers towards coal-tar-colours. [The difference between physical and chemical affixture of dyestuffs.] (Dutch) Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad., Wet., **12**, 1903, (295-300).

Cholin, N. S. Contribution à la question de l'oxydation de l'acide indigotindisulfonique par l'acide manganéose. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 852).

Dekker, G. et Solonina, B. Sur la structure des matières colorantes nitrosées du thymol. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 718-742, av. 1 tabl).

——— Sur la constitution des couleurs nitrosées du thymol. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (936-953, av. 2 tabl.).

Ganswindt, A. Einführung in die moderne Färberei, enthaltend die Spinnfasern, die Chemikalien, die gesammten Farbstoffe, sowie die dem eigentlichen Färben vorausgehenden Arbeiten. Leipzig (B. F. Voigt), 1902, (VIII + 506). 18 M.

——— Theorie und Praxis der modernen Färberei. T. 1. Die mechanische Technologie der Färberei. Leipzig (O. Wigand), 1903, (VI + 217). 6 M.; T. 2. Die chemische Technologie der Färberei. Leipzig (O. Wigand), 1903, (XII + 433). 24 cm. 9 M.

Georgijević, Georg von. Lehrbuch der Farbenchemie. Uebersetzung der 2-ten Ausgabe (1902), unter der Redaction von W. W. Scharwin, von den Studenten P. P. Schorygin, K. A. Kasnezow, A. A. Davidow und A. K. Gogolin. (Russe) Moskva, 1903, (XI + X + 431). 24 cm.

Glafey, H. Das Vigoureux-Verfahren und seine Nachahmungen. Färberztg., Berlin, 14, 1903, (4-6, 26-29).

Hirsch, R. Ueber die Constitution der Nitrophenole und Nitroaniline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1898-1899).

Jackson, C. Loring and Earle, R. B. On certain colored substances derived from nitro compounds. Fourth paper. [Quinolnitro acids.] Amer. Chem. J., Baltimore, Md., 29, 1903, (89-120).

Kauffmann, Hugo. Ueber den Ursprung der Farbe bei organischen Stoffen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, 1, 1903, (60-71).

——— und **Beisswenger, A.** Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (1. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (561-570).

Klaudy, Jos. Ueber die Herstellung beliebiger Farbtöne und Benennung der Farben. Phot. Rdsch., Halle, 17, 1903, Heft 11, Vereinsnachrichten; Phot. Centralbl., Halle, 9, 1903, Heft 11, Vereinsnachrichten.

Lauber, E. Praktisches Handbuch des Zeugdrucks. Bd 1, 1. Neubearb. u. verm. Aufl. Bd 2, 3, 2. Neubearb. u. verm. Aufl. Leipzig (G. Fock in Comm.), 1901-1903, (219, 254, 113 + XIII). 24 cm. Compl. 28 M.

Lepetit, R. Plauderei über Färbekunst vor 500 Jahren. Färberztg., Berlin, 14, 1903, (177-180).

Meyer, Richard. Fluorescenz und chemische Constitution. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2967-2970).

Silbermann, Henri. Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Gespinnstfasern 1885-1900. An der Hand amtlichen Materials hrsg. Tl 2. Verfahren und Methoden. Neben den Patentansprüchen zu beiden Teilen. Dresden G. Kühnmann), 1903, XIX + 463; 207. 29 cm. 36 M.

Vorländer, D. und Mumme, E. Ueber die Addition von Säuren an α, β -ungesättigte Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1470-1490).

——— und **Hayakawa, M.** Ueber die Addition von Säuren an α, β -ungesättigte Ketone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3528-3546).

THEORY OF DYEING AND MORDANTING.

Auwers, K. und Schröter, O. Zur Kenntniss des p-Oxytriphenylcarbinols und seiner Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3236-3251).

Baeyer, Adolf und Villiger, Victor. Dibenzalacetone und Triphenylmethan. (3. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2774-2796).

Binz, A. und Schroeter, G. Ueber den Process des Färbens. II. Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3008-3014).

——— Die Constitution der Farbstoffe und ihr Färbevermögen. Färberztg., Berlin, 14, 1903, (21-23).

Georgievics, G. v. Bemerkungen zu der Abhandlung von Binz und Schroeter: Ueber die Theorie des Farbprocesses. [Diese Zs. 36, 1903, (3008)] Berlin, Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3787-3790).

Heermann, P. Beiträge zur Kenntniss der Färbeprozesse. I. Beizdauer und Beizenaufnahme bei der primären Metallbeizung. Färberztg., Berlin, 14, 1903, (37-43).

——— II. Beiztemperatur und Beizenaufnahme bei der primären Metallbeizung. Färberztg., Berlin, 14, 1903, (117-119, 112-115).

Meyer, R. und **Maier, J.** Ueber einige alkylierte Azokörper. Ein Beitrag zur Theorie des Färbens. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2970-2978).

Zacharias, P. D. Zur Theorie des Färbvorganges. Erwiderung an Herrn R. Wegscheider. ChemZtg. Coblen, **26**, 1902, (1201-1202).

5010 COLOURED SUBSTANCES NOT DYE STUFFS.

Chemistry [of animal pigments]. By C. A. MacM. Encycl. Brit. Suppl., **27**, 1902, (150-151).

Braun, J. v. Ueber eine neue gefärbte Klasse von Dithionurethanen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3520-3527).

Gaebelé, R. Zur Kenntniss der Phthalone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3913-3923).

Griffiths, A. B. The pigments of geranium and other plants. Chem. News, London, **88**, 1903, (249-250).

Gomberg, M. Ueber die Existenzfähigkeit einer Klasse von Körpern, die dem Triphenylmethyl analog sind. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3927-3930).

Marchlewski, L. Fortschritte auf dem Gebiete der Chlorophyll- und Blutfarbstoff-Forschung. ChemZtg. Coblen, **27**, 1903, (451-451).

Palladin, V. Chlorophylle. (Russe-Dictionnaire Encyclopédique, St. Petersburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (377-380).

Schunck, C. A. The xanthophyll group of yellow colouring matters. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (165-176, with 2 pl.).

Smedley, Ida. The colour of iodine-containing compounds. London, Rep. Brit. Ass. **1902**, (582).

Sostegni, Livio. Sopra la materia colorante delle uve rosse. [Derivati tannici.] Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (17-19).

Strömholm, D. [Farben des Superjodides. J. prakt. Chem., Leipzig, N. F., **67**, 1903, (345-356).

Zaleski, Jean. Untersuchungen über das Mesoporphyrin. (Polish) Kraków, Bull. Intern. Acad., **1902**, (512-532); Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (54-74).

——— Recherches sur la mésoporphyrine. (Polish) Kraków, Rozpr. Akad., A. **42**, 1902, (433-451).

Ketones.

Friedländer, P. und **Silberstein, I.** Oxyderivate des Naphthochinons. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (513-533).

Pollak, J. und **Solomonica, M.** 2-Methyl-3-oxy-5-methoxy-p-quinon. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1002-1010).

Bilipurpurin $C_{32}H_{34}N_4O_5$

Loebisch, W. F. und **Fischler, Max.** Ueber einen neuen Farbstoff in der Rindegalle. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (335-350).

5020 DYE STUFFS.

Alt, H. Enlevage à l'aluminium en poudre sur rouge de paraunitraniline. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, Procès-verbaux, (34-35).

Berntsen. Die Teerfarbstoffe in neuerer Zeit. Berlin, Verh. Ver. Gewerbbl., **82**, 1903, SitzBer., (57-72).

Binder, Félix et **Frossard, Joseph.** Ré-serves au citrate stanneux sodique sur noir d'aniline Prud'homme. (Formation de bleu de Prusse réserve par l'acide ferro-cyanhydrique du noir.) Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (260-261).

Formánek, I. Untersuchung und Nachweis organischer Farbstoffe auf spektroskopischem Wege. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (289-295, 329-333, 505-522, 660-677).

Georgievics, G. v. Wie sollen Farbstoffe auf ihre Echtheit geprüft werden? Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (656-659).

——— Chemistry of dye-stuffs. Translated from the 2nd German Ed. by Chas. Salter. London (Scott Greenwood), 1903, (VI+402). 22 cm.

Goldschmidt, Carl. Formaldehyd. [Verwendung zur Fabrikation von Farben.] Bonn (F. Cohen), 1903, (48). 22 cm. 3 M.

Heermann, Paul. Koloristische und textilchemische Untersuchungen. Berlin (J. Springer), 1903, (X + 399, mit 3 Taf.). 21 cm. Geb. 10 M.

Heidenhain, Martin. Ueber chemische Umsetzungen zwischen Eiweißkörpern und Anilinfarben. Arch. ges. Physiol., Bonn, **90**, 1902, (115-230).

Henrich, Ferd. und Meyer, W. Ueber den Lackmusfarbstoff und seine Ähnlichkeit mit dem in Alkohol unlöslichen Oxydationsprodukte des Anidobenzins. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (599-601).

Heumann, K. Die Anilinfarben und ihre Fabrikation. Tl 4, hrsg. v. Gustav Schultz. I. Hälfte. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (VII + 1040). 23 cm. 30 M.

Kaufler, F. Verschiebung des osmotischen Gleichgewichtes durch Oberflächenkräfte [Theorie des Färbeprozesses]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (686-694).

Kreman, Robert. Ueberführungsversuche zur Entscheidung der Konstitution von Salzen. . . . II. Versuche mit Methylorange. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, 87-95.

— Konstitutionsbestimmungen durch Ueberführungsversuche [Methylorange]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (48-54).

Krüger, Fritz. Vom V. internationalen Kongress für angewandte Chemie. Bericht über die Sektion 4b (Farbstoffe und deren Anwendung). Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, Abh., (217-231).

Laves, E. Ueber Farbstoff . . . des Eidotters. (Vorl. Mitt. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, 811-816).

Linden, M. Gräfin von. Neue Untersuchungen über die Farben der Schmetterlinge. Halle, Leopoldina, **39**, 1903, (110-112, 116-120).

Noelting, E. Sur quelques idogénides à propriétés tinctoriales. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (236-238).

Perkin, A. G. Phenolic colouring matters. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (600-606).

— and **Wilson, C. Richard.** A reaction of some phenolic colouring matters. Part II. London, J. Chem.

Soc., **83**, 1903, (129-121); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Pinnow, Joh. Prüfung farbloser organischer Verbindungen auf Lichtempfindlichkeit. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (265-320).

Pokorny, Joseph. L'analyse spectroscopique. Nouvelle méthode d'analyse qualitative des matières colorantes artificielles. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (245-255).

Raehlmann, E. Weitere Mitteilung über ultramikroskopische Untersuchung von Farbstoffmischungen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 330-339; Physik. Zs., Leipzig, **1**, 1903, 881-890.

Schultz, Gust. und Julius, Paul. Tabellarische Uebersicht der im Handel befindlichen künstlichen organischen Farbstoffe. 4. umgearb. u. verm. Aufl. Berlin (R. Gaertner), 1902, XVI + 297. Geb. 28 M.

Schwalbe, C. Farbstoffe. Fortschritte im 2. Vierteljahre und 2. Halbjahre 1902 und im 1. Vierteljahre 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, 208-210, 230-212, 405-408, 431-433, 466-469, 675-678, 702-704, 731-733.

Wagner, H. Ueber natürliche Farben und Farbstoffe. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, (529-551).

Walter, Johann. Aus der Praxis der Anilinfarbenfabrikation. Hannover (Gebr. Jänecke), 1903, X + 337, mit 12 Taf. 27 cm. Geb. 22 M.

Weber, G. Reaktionen von neueren künstlichen Farbstoffen auf der Faser. Färberzig, Berlin, **14**, 1903, 139-143, 162-165.

ANTHRACENE DYES

Indanthrene.

Bohn, R. Ueber Indanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1258-1260.

Jeanmaire, Paul. Note sur le bleu indanthrène. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, Procès-verbaux, 39-40.

Kaufler, Felix. Zur Kenntnis des Indanthrens. I. H. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 930-933, 1721-1722).

Scholl, Roland. Untersuchungen über Indanthren und Flavanthren. I. (I. Mitt. über Indanthren.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3410-3426). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3710).

— und **Berblinger, Hans.** II. 2. Mitt. über Indanthren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3127-3445).

Schwalbe, Carl. Zur Formel des Indanthrens. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (18-19).

Tigerstedt, A. Réserve sous indanthrene S. Pli cacheté du 9 novembre 1901. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (122).

ANTHRAQUINONE DERIVATIVES.

Lagodzinski, K. Ueber I. 2-A-thrahydrochinon und dessen Ueberführung in Alizarin. [6. Mitt. über Anthraquinone.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4020-4022).

Oxyanthraquinonsulfonsäuren.

Iljinsky, M. Darstellung isomerer Sulfosäuren mittels Katalyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4191-4200).

AZO DYES.

Euler, H. Anilinbasen und Nitritester [Azofarbstoffe]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3837-3840).

Friedländer, P. und **Silberstern, L.** Oxyderivate des Naphthochinons. Wien, Monathe Chem., **23**, 1902, (513-533).

Heiduschka, A. p-Thiotolylamin [Thiotolylbenzolzoresorcin]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (265-278).

Human, A. und **Weil, H.** m-Azoxylbenzaldehyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3169-3175).

Keiper, W. Reduktion einiger Nitro-Azo-Verbindungen [Azofarbstoffe]. Diss. Gießen, 1903, (55).

Lipinski, Paul. Ueber n-Octylverbindungen. [Azoderivate.] Diss. Breslau (Druck v. Th. Schatzky). 1902, (41). 21 cm.

Colouring matters derived from Sulpho-benzene-azo- α -naphthylamine.

Pagnini, Pietro. Sulla sostanza colorante della reazione di Griess. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (225-228).

Mixed azo dye stuffs.

Prager, B. Ueber die Einwirkung von p-Nitrobenzaldehyd auf Benzolazoacetessigester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1449-1451).

— Ueber fettaromatische Aminoazokörper. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1451-1459).

Rössler, Hubert. Ueber einige neue Peri-Naphtalinderivate. [Azofarbstoffe.] Diss. Bonn (C. Georgi), 1902, (49). 21 cm.

Tröger, J. und **Hille, W.** Indikator aus m-Toluidin [Azofarbstoff]. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (297-309).

Vorländer, D. Azobenzoltrimethylammoniumhydroxyd als Farbstoff. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (840-842).

Wedekind, E. und **Schmidt, O.** [Santoniazofarbstoffe.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1386-1394).

— Notizen über die Azosantonsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1395-1397).

DIAZO DYES.

Eibner, A. Zur Geschichte der aromatischen Diazoverbindungen. München und Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (X + 267). 23 cm. 6 M.

Elbs, K. und **Kirsch, W.** Ueber m-Azophenol. [Diazofarbstoff aus Dioxylbenzidin.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (265-273).

Euler, H. Ueber die Verseifungsproducte der Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2503-2508).

— Ueber Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3835-3837).

Hantzsch, A. Zur Atomwanderung bei Diazoverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2069-2075).

— Ueber die Zersetzung der Diazoester. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3097-3102).

— Berichtigung zu Hrn Euler's Abhandlungen über Diazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4361-4366).

Hantzsch, A. und Vock, R. Zur Reduktion von Diazoniumverbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2065-2069).

Diazo dyes from diaminobenzylidene-cyclopentanone.

Mentzel, Curt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1499-1506).

Diphenyldisazophenol, chrysofenin, "brilliant yellow" and "diaminogold-yellow." *Ethyl and Benzyl ethers.*

Meyer, R. und Maier, J. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2970-2978).

TETRAZO DYES.

Schultz, G. und Flachsländer, J. Ueber Nitroäthylbenzole und daraus hergestellte Tetrazofarbstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (153-172).

TRIPHENYLMETHANE DYES.

Bistrzycki, A. und Herbst, C. [7,7-Diphenylquinomethane; the chromogen of the oxytriphenylmethane dyes.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2333-2334).

Ehrlich, P. und Sachs, F. Die Darstellung von Triphenylmethanfarbstoffen aus Brommagnesiumdimethylanilin als Vorlesungsversuch. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4296-4299).

Fritsch, P. Die aus m-Aethoxybenzoesäure entstehenden Triphenylmethanfarbstoffe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (66-81).

LEUCOPROTO BLUE

[3,4-Di-oxy-4',4''-tetramethyldiaminotriphenylmethane]

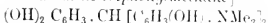


its diacetyl and dibenzoyl derivatives and oxidation to protoblu.

Liebermann, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2913-2929).

LEUCOPROTO RED

[3,4,2',2''-Tetra-oxy-4',4''-tetramethyldiamino-triphenylmethane]



its tetracetate and oxidation to protored.

Liebermann, C. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2913-2929).

(D-3482)

TETRAPHENYLMETHANE AZO-DIMETHYLANILINE.

Ullmann, F. und Münzhuber, A. Ueber die Herstellung von Tetraphenylmethan. (3. Mitt. in der Triphenylmethan-Reihe). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (404-410).

PHTHALEINS.

Herzig, J. und Pollak, J. Notiz zur Kenntnis der Phtaleine. Wien, Monatschem., **23**, 1902, (709-711).

Liebermann, C. und Zeiner, Th. [Phloroglucinolphthalein dyes.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1070-1076).

Meyer, R. und Spengler, O. Zur Constitution der Phtaleinsalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2949-2967).

HALOGENATED DIOXYFLUORESCIN DYES.

Osovovitz, N. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1076-1081; Diss. Techn. Hochschule. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, III + 60). 23 cm.

Noelting, E. Sur les colorants dérivés du naphtyl-diphényl, dinaphtyl-phényl et trinaphtylméthane. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, 219-235.

DYESTUFFS OF VEGETABLE ORIGIN.

Gaidukov, N. Ueber den braunen Algenfarbstoff. Phycophaeen und Phycocyanthin. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (535-539).

Griffiths, A. B. Die Pigmente des Geraniums und anderer Pflanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3959-3961).

Herzig, J. Fortschritte in der Chemie der natürlichen Farbstoffe. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (199-203).

Hesse, O. Zur Kenntniss der Co-calblätter. [Cocacitrin; Cocacetin; Cocallavin; Cocallavetin; Norcocallavetin.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (401-422).

Hill, E. G. The coloured constituents of *Bixa frondosa*. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 133-134.

Meyer, R. Neuere Forschungen über Pflanzenfarbstoffe. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, 377-379, 389-391).

Petri, W. Untersuchungen über den Gerbstoff und Farbstoff der Früchte des Weinstockes und deren Gärungsprodukte (Rotwein). Diss. München (Druck v. C. Wolf u. Sohn), 1903, (48). 21 cm.

Brasilin $C_{15}H_{14}O_5$

Herzig, J. und **Pollak, J.** Ueber Brasilin und Hamatoxylin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (398-400, 2319-2322, 3713-3715).

————— Notiz über Trimethylbrasilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1220-1222).

————— Brasilin aus Brasileis. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3951-3953).

————— Ueber Brasilin und Hamatoxylin. VI. Zur Kenntniss des Brasileins. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (207-211).

————— Ueber Brasilin und Hamatoxylin. VII. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (165-179).

Kostanecki, St. v. und **Lloyd, L.** Ueber ein Umwandlungsproduct der Muttersubstanz des Brasileins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2193-2199).

————— Ueber gefärbte Umwandlungsproducte des Brasileins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2199-2201).

————— und **Rost, A.** Naphthalin aus Umwandlungsproducten des Hamatoxylin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2202-2206).

Perkin, W. H., jun. Ueber den Abbau des Brasileins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (819-842).

Butin $C_{12}H_{11}O_5$

Hummel, J. J. and **Perkin, A. G.** Butein . . . the colouring matter of the flowers of *Butea frondosa*, and its tribenzoyl and tricocoyl derivatives. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 131-135.

Carmine Acid $C_{11}H_7O_5$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Sodium, potassium, and barium derivatives of carmine acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (138-139); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Chryszazin.

Schrobsdorff, H. Ueber einige Derivate des Chryszazins und Hystazarins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2936-2940).

Wölbling, F. Ueber einige Chryszazinderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2941-2942).

Curcumin $C_{21}H_{20}O_6$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Potassium derivative of curcumin.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (140-141); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Daphnetin $C_5H_6O_4$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Potassium derivative of daphnetin, also compound of daphnetin with potassium acetate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (134-135); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Dihydroxybenzylidenecoumarone
 $C_{15}H_{10}O_4$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Compound of dihydroxybenzylidenecoumarone with potassium acetate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (136-137); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Ellagic acid $C_{14}H_6O_8$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Mono- and di-potassium derivatives of ellagic acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (133-134); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Galangin $C_{15}H_{10}O_5$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Monopotassium derivative and mono-methyl ether of galangin.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (135-136); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 215.

Gallactophenone
 $OMe \cdot C_6H_2(OH)_2 \cdot CO \cdot Me$

Perkin, A. G. and **Wilson, C. R.** [Sodium, potassium and barium salts, and mono- and di-methyl ethers of gallactophenone.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (129-133); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Gallein.

Perkin, A. G. and Wilson, C. R. [Potassium derivative of gallein.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (141).

Indigo.

Binz, A. Zur Theorie der Indigo-reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (599-600).

——— Zur Theorie der Indigo-reduktion. Ein Schlusswort an Herrn Haber. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (804-805).

Colli, E. Réserves de couleurs azoïques sous bleu indigo vapeur. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (421-427).

Fischer, H. Indigo. Naturfreund, Witten, **1**, 1902, (99-103).

Freund, M. Ueber die Fabrikation von künstlichem Indigo. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1901 1902**, 1903, (41-42).

Grosheintz, H. Fixation de l'indigo par vaporisation au moyen de soude caustique et de dextrine. Extrait du pli cacheté déposé le 15 mars 1900 par M. Paul Wilhelm. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (515-518).

Haber, F. Zur Theorie der Indigo-reduktion. Entgegnung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (607-608).

Heidrich, M. Die Gewinnung u. Entstehung des natürlichen Indigos. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (172-174).

Jorissen, W. P. and Reicher, L. Th. Ueber die Wirkung der Oxalsäure beim Aetzen des Indigos. 1. Mitt. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1174-1175).

Matthews, J. M. The industrial development of indigo. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **154**, 1902, (423-429).

Möhlau, R. Ueber colloidalen Indigo. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, (95-96).

Schulte im Hofe, A. Indigo-kultur und -Fabrikation in Britisch-Indien. Tropenpflanzer, Berlin, **6**, 1902, 70-86, 128-141).

Indigo derivatives.

Bamberger, Eug. and Elger, F. Ueber die Reduktion des Orthonitro-(p-3482)

acetophenons — ein Beitrag zur Kenntniss der ersten Indigosynthese. 6. Mitt. über Anthranil. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1611-1625).

Bechhold, H. Ein Condensations-product von Indoxylsäure und Nitrosoantipyrin [α -(1-Phenyl-2,3-dimethylpyrazolon-5-yl-(1))-imid des Isatins]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4131-4135).

Eder, Josef Maria. Untersuchung des Absorptionsspectrums von Indigotin, Diaminindigo und Tetrazoindigo. Wien, Monflfte Chem., **24**, 1903, (13-18).

Freund, M. und Lebach, G. Ueber Indolfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (398-399).

Dinitroindigo.

Freidländer, P. und Cohn, P. Wien, Monflfte Chem., **23**, 1902, 1003-1007.

Diaminindigo.

Friedländer, P. und Fritsch, R. Wien, Monflfte Chem., **24**, 1903, 1-12.

Hartmann, Karl. Ueber p-Methoxyisatin und seine Perivate, sowie die Condensationen der p-Methoxyisatinsäure zu Cinchoninsäureabkömmlingen. Diss. Berlin Druck von A. W. Schade, 1903, 45. 22 cm.

Hayduck, F. Versuche zur Darstellung eines Tetraoxyindigos. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2930-2936).

Heller, Gustav. Benzylirung des Isatins, Indigos und Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2762-2766).

Moir, J. Di-indigotin. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (191-196).

Piloty, O. und Vogel, W. Ueber die Constitution des Porphyrinids, eines Analogens des Isatins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1283-1301).

Renz, Carl und Loew, K. Ueber α -Methyl-indol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3226-3230).

Sachs, F. und Kempf, R. Ueber p-Halogeno-Nitrobenzaldehyde. [Indigofarbstoff.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3299-3303).

Vogel, W. Ueber die Konstitution der Porphyreride und ihre Beziehungen zum Isatin und Indigo. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1903, (47). 22 cm.

Wichelhaus, H. Abkömmlinge des β -Naphthalin-Indigos. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1736-1739).

Kampheride $C_{16}H_{12}O_6$

Perkin, A. G. and Wilson, C. R. Monopotassium derivative of kampheride. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (136); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Purpurogallin.

Perkin, A. G. and Steven, A. B. Purpurogallin [and its tetracetyl, tribenzoyl, dibromo-, and monopotassium derivatives; also the action of potassium hydroxide on it, and the distillation of it with zinc dust. Purpurogallin trimethyl ether and its acetyl derivative; also the action of potassium hydroxide on it.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (192-201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (253-254).

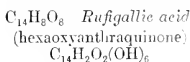
————— and **Perkin, F. M.** Formation of purpurogallin by the electrolytic oxidation of pyrogallol. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (58).

Purpurogallone and isopurpurogallone.

Perkin, A. G. and Steven, A. B. [Purpurogallone and isopurpurogallone, from the action of potassium hydroxide on purpurogallin; also their acetyl derivatives.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (192-201); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (253-254).

Quinizarin.

Peus, B. Ueber die Reduktion von Chinizarin und Anthrarufin mit Jodwasserstoffsäure. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), [1903], (72). 22 cm.



Perkin, A. G. [Formation of rufigallic acid by the destructive distillation of ethyl gallate.] London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (254).

Styrojallol $C_{16}H_8O_5$

Perkin, A. G. and Wilson, C. R. [Monopotassium derivative of styrojallol.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (139-140); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

DYE STUFFS NOT OTHERWISE CLASSIFIED.

Autenrieth, W. und Brüning, A. Anlagerung von Mercaptanen an Nitrile [salzsaures Salz des Succinimido-dithioäthylensäures]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3464-3469).

Bistrzycki, A. und Zurbriggen, B. o-Kresyldiphenylcarbinol und sein chinoides Anhydrid [Chromogen der Rosolsäure]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3558-3564).

Bülow, Carl. [Resacetin, $C_{16}H_{12}O_4$ a Benzopyranole dye stuff.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (730-736).

————— und **Riess, Gustav.** Chinoides Benzopyranolabkömmlinge aus 3. 5-Dimethoxybenzoylacetophenon. I. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2292-2303); 2. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3607-3610).

————— und **Wagner, H.** Ueber die 2-Phenyl-7-oxy-[1. 4-benzopyranol]-4-carbonsäure und das aus ihr entstehende α -Lacton. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1941-1953).

Coblner, J. Zur Kenntnis des Pyrogallols. Diss. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (60). 23 cm.

David, E. und Kostanecki, S. von. Synthese des 3,4-Dioxychromons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (125-129).

Decker, H. und Solonina, B. Ueber Nitrosophenolfarbstoffe. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2886-2894).

Deichler, Chr. und Weizmann, Ch. Studien und Synthesen in der Reihe des Naphacenchinons. [Naphacenchinonderivate.] (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (719-728).

Eibner, A. Zur Kenntniss der Phthalone. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1860-1861).

Elbs, K. und Kremann, R. Die elektrochemische Reduktion einiger Stilben-abkömmlinge. [Sonnengelb.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (416-419).

——— und **Wohlfahrt, Th.** Ueber einige Benzidine. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (558-575).

Finckh, C. Ueber das Murexid und einige ihm nahestehende Harnsäure-derivate. Diss. München (Druck d. Allg. Ztg), 1903, (59). 24 cm.

Fischer, Otto. Ueber die Oxydation des Rosindons und Naphthophtalazin mit Chromsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3622-3626).

——— und **Hepp, Eduard.** Ueber einige Naphthophenoxazinderivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1807-1815).

Freund, M. Ueber die Darstellung von Alizarin und die elektrolytische Regeneration der dabei entstehenden Chromlaugen. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (41-45).

——— Ueber Pikrinsäure. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (45-46).

——— Ueber Schwefelfarbstoffe. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (47-48).

Freyss, Georges et Paire, Ad. Sur la 5 nitro-8-méthoxyquinoléine et dérivés. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (239-244).

Friedländer, P. Ueber Condensationen von Aminobenzylalkoholen. Wien, Monflte Chem., **23**, 1902, (973-1002).

Goldschmidt, Carl. Ueber eine Bildung von Flavanilin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (279).

Green, A. G. and Perkin, A. G. Polythiosulphonic acids of *p*-diamines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1201-1212); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (206).

Grosheintz, H. Extrait et rapport sur le travail de M. A. Tigerstedt: Réserves au sulfite de soude sous rouge de paranitraline [vielm. paranitraniline]. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (513-515).

Haller, Albin et Guyot Alfred. Contribution à l'étude du vert phtalique-Mülhausen. Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (268-269).

Henrich, Ferd. und Meyer, W. Ueber Oxydationsprodukte des Amidoarceins. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (595-599).

Hermannsdörfer, H. Ameisensäure als Reduktions- und als Lösungsmittel. [Malachitgründerivat etc.] Diss. Giessen. Mannheim (Druck v. M. Hahn & Co.), 1903, (54). 21 cm.

Huber, H. von. Ueber Pyroptalozin und seine Derivate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1653-1666).

Jennings, W. L. Ueber die Constitution des Rosanilins und des Pararosanilins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4022-4026).

Kehrmann, F. und Saager, A. Ueber Nitroderivate des Phenoxazins und das Analogon des Lauth'schen Violets in der Oxazin-Reihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (475-484).

Kempf, R. Ueber parasubstituierte Orthonitrobenzaldehyde. [Nitraminobenzaldehydphenylhydrazon etc.] Diss. Berlin Druck v. E. Ebering. [1903], 67. 23 cm.

Kraft, Willy. Ueber die Kondensation aromatischer Nitroverbindungen mit Methylenderivaten und Resorcin. [Oxazonfarbstoffe.] Diss. Berlin Druck von A. W. Schade, 1903, (51). 22 cm.

Lewin, Willy. Zur Kenntnis des *p*-Dimethylamido-benzaldehydes. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], 51. 22 cm.

Liebermann, C. Ueber die Protoproteichinaldehydfarbstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2913-2929).

Liebig, Hans von und Hurt, Hugo. Condensation von Benzil mit Resorcin [Bildung eines braunroten und eines rhodaminähnlichen Farbstoffes.] (3. verl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3051-3054).

Mayer, Otto. Ueber Luteolin. Ein Beitrag zur Monographie der Flavone. Sudd. ApothZtg. Stuttgart, **42**, 1902, (793-799, 800, 802-810).

Nicolaysen, Carl. Über Berliner Grün. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (8-10).

Noelting, E. Rapport sur les plis cachetés Nos. 677-682 de la société anonyme de produits chimiques et matières colorantes de Saint-Denis, déposés le 22 mars 1892. Matières colorantes nouvelles. Action de l'aldéhyde acrylique sur les métadiamines. — Matières colorantes nouvelles. Action de la nitrosodiméthylaniline et des dérivés parantiosés des amines sec. et tert. sur certains alcools aromatiques. — Matière colorante nouvelle jaune. Action de la diméthylaniline sur le chlorure de soufre. — Matière colorante nouvelle. Action de la nitrosodiméthylaniline sur la β -naphthoquinone. — Indulines solubles préparées à l'action de la triméthylamine sur l'amidobenzol. — Matières colorantes sulfurées nouvelles par incorporation de soufre aux cuites qui donnent naissance aux indulines. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (143-151).

Perkin, A. G. and Wilson, C. R. Compound of naphthazarin with potassium acetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (140); [Abstract]. Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (215).

Reisz, Frigyes. Die Beschreibung der Sulfin-Farbstoffe und Erzeugung neuer Sulfin-Farbstoffe. (Ungarisch). Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, 23-29, 41-46, 57-59, 73-77, 91-93.

— Die Sulfin-Farbstoffe und Darstellung von neuen Sulfin-Farbstoffen. (Ungarisch). Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (101-103, 118-121, 137-141, 156-159).

Schmidt, Julius und Strobel, Max. Ueber 9-Nitrophenanthren und dessen Reductionsproducte. (Studien in der Phenanthrenreihe. 6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2509-2518).

Schwalbe, Carl. Ueber direkte Substitution bei Schiffschen Basen (I. Mitt.). Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (628-633, 651-655).

Stohr, E. Untersuchung einiger Abweichungen vom Haber'schen Reduktionsschema für aromatische Mononitro-körper. [Metanilgelb, etc.] Diss.

Giessen (Druck v. Brühl), 1903, (57). 23 cm.

Ullmann, F. Ueber Acridinsynthesen aus Aldehyden und aromatischen Basen. (10. Mitt. über Aeridine.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1902, (1017-1027).

Vaucher, Charles. Note sur les gallo-cyanines et leurs dérivés. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (403-409).

Weinschenk, Arthur. Ueber die Farbstoffkondensation aromatischer Metadiamine mit Chloroform. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (13).

Woker, Gertrud, Kostanecki, St. von und Tambor, J. Synthesen des 3.4-Dioxyflavons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4235-4244).

Zeynek, R. v. Ueber den blauen Farbstoff aus den Flossen des *Crenilabrus pavo*. (2 Mitt.) Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (568-574).

Zohlen, Otto. Ueber die Einwirkung von Dimethylsulfat auf Michler'sches Keton und Auramin. J. prakt. Chem. Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (387-400).

For papers on dyeing see under
6500 TEXTILES

5500 OPERATIONS IN ORGANIC CHEMISTRY.

GENERAL.

Elbs, K. Ueber die Bedeutung der Elektrolyse für die präparative organische Chemie. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (727-728).

Lassar-Cohn. Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien. Ein Handbuch für Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten. 3. vollst. umgearb. u. verm. Aufl. Hamburg u. Leipzig (L. Voss), 1903. (XVI + 1241). 24 cm. 40 M.

Meyer, H. Determination of radicles in carbon compounds . . . authorized translation by J. Bishop Tingle . . . 2nd ed. re-written. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.), 1903, (xii + 162, with diagr.). 19.5 cm.

Wichelhaus, H. [Distillation with phosphorus as a means of determining constitution, etc.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2942-2944).

ALKYLATION,

Ullmann, Fritz. Ueber die Verwendung von Dimethylsulfat als Alkylierungsmittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (101-119).

— und **Wenner, P.** Ueber die Verwendung von p-Toluolsulfonsäureester als Alkylierungsmittel. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (120-121).

CHLORINATION.

Mazzara, Gerolamo. Sull'azione del cloruro di solforile sul pirrolo. [Chlorination by SO_2Cl_2]. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (510-514).

Meyer, H. [Thionylechlorid zur Darstellung] Säurechloride der Pyridinreihe. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (109-117).

— Ueber eine allgemein anwendbare Methode zur Darstellung von Chloriden der organischen Säuren. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (415-442).

— Neue Beobachtung ueber Chloridbildungen mittels Thionylechlorid. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (777-802).

Seyewetz et Biot. Sur une nouvelle méthode de chloruration des carbures aromatiques. Paris, C-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1120-1122).

— et **Trawitz, P.** Sur la chloruration des carbures aromatiques substitués par le chlorure plombique ammoniacal. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (240-243).

DISTILLATION.

Erdmann, Ernst. Erzeugung hoher Vacua für die chemische Destillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3156-3161).

Hausbrand, E. Die Wirkungsweise der Rektifizier- und Destillier-Apparate mit Hilfe einfacher mathematischer Betrachtungen dargestellt. 2. Aufl. Berlin (J. Springer, 1903, VIII + 114, mit 13 Taf.), 25 cm. 5 M.

Mabery, C. F. An apparatus for continuous vacuum distillation. Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sci., No. **42**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (171-173).

ESTERIFICATION.

Bakunin, Marussia. Sulla eterificazione di acidi con fenoli. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (178-185); Napoli, Atti Acc. sc., (Ser. 2), **11**, 1902, Memoria I^a, (1-6).

Meyer, Hans. Ueber Esterifizierung mittels Schwefelsäure. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (810-813).

Villiers, A. Sur l'éthérification des acides minéraux. Ann. chim. phys., Paris, (ser. 7), **29**, 1903, (561-575).

HOFMANN'S REACTION.

Tscherniac, J. Ueber ein neues Mittel zur Erzielung der Hofmann'schen Reaction. [Ueberführung der Amide in Amine.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (218).

HYDROLYSIS.

Balbiano, L. Ueber die Theorie des Verseifungsprozesses. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1571-1574).

Clover, A. M. and Richmond, G. F. The hydrolysis of organic peroxides and peracids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (179-203).

Heller, O. Fermentative Fettspaltung. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, (255-257).

Lewkowsch, J. Zur Theorie des Verseifungsprozesses. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (175-176, 3766-3768).

Neilson, H. The hydrolysis and synthesis of ethyl butyrate by platinum black. Science, New York, N.Y., **8**, Ser. 1, **15**, 1902, (715-716).

NITRATION.

Blanksma, J. J. Sur la nitration par un mélange de l'acide nitrique et l'acide sulfurique. Rec. Trav. chim., Leiden, **21**, 1902, (256).

OXIDATION.

Albitzky, A. Ueber die Oxydation ungesättigter Säuren mit Caro's Reagens. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (357-376).

Brand, Kurt. Die elektrochemische Oxydation aromatisch gebundener Methylgruppen. Habilitationsschrift. Giessen (Druck v. v. Münchow), 1903, 94, mit Taf.). 23 cm.

Balbiano, Luigi e Paolini, V. Ossidazione [di composti non saturi, S-pinene, anetolo, safrolo] con acetato mercurico. Roma, Rend. Acc. Lincei, Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (65-69).

Reaktionen von Mercuriacetat gegenüber Terpenen und Verbindungen, die die Gruppe $C_{11}H_5$ enthalten. (2. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3575-3584), Berichtigung. Ebenda, **37**, 1904, (225).

Dittrich, M. Ueber Oxydation organischer Substanzen durch Persulfate in saurer Lösung. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3385-3387).

Harries, Carl. Ueber Oxydationen mittels Ozon. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1933-1936).

Nachtrag. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2996-2997).

Job, André. Activité de quelques sels de terres rares, comme excitateurs d'oxydation. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (45-47).

Kötz, A. Gleichzeitige Reduction und Oxydation bei Alkoholen, Aldehyden und Säuren. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (70-75).

Ullmann, F. und Uzbachian, J. Bex. Ueber die Verwendung von Permanganaten als Oxydationsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1797-1807).

REDUCTION.

Goldschmidt, H. Beiträge zur Reaktionskinetik der Reduktionsmethoden. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (725-727).

Hermannsdörfer, H. Ameisensäure als Reduktions- und als Lösungsmittel. Diss. Giessen. Mannheim (Druck v. M. Halm & Co.), 1903, (54). 21 cm.

Knecht, E. Das Titansesquioxyd und dessen Salze als Reduktionsmittel Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (166-169).

Ponzio, G. Sulla riduzione dei dinitroidrocarburi primari $R.CH(N_2O_4)$ con amalgama di alluminio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (461-465).

Sabatier, P. Wasserstoffanlagerung durch Katalyse. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (752-753).

Semmler, F. W. Ueber Reduction in der Terpenreihe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1033-1040).

Stoermer, R. Ueber Phosphortribromid als Reduktionsmittel. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3986-3992).

Stöhr, E. Untersuchung einiger Abweichungen vom Haber'schen Reduktionsschema für aromatische Mononitrokörper. Diss. Giessen (Druck v. Brühl), 1903, (57). 23 cm.

Electrolytic reduction.

Elbs, K. und Wogrinz, A. Die elektrochemische Reduktion von m-Nitroacetophenon und m-Nitrobenzophenon. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (428-431).

Follenius, R. Ueber die elektrochemische Reduktion von Diketonen. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (37). 22 cm.

Goecke, E. Ueber die elektrolytische Reduktion von p-Nitrotoluol in salzsaurer Lösung bei Gegenwart von Formaldehyd. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (470-473).

Marie, C. Ueber die elektrolytische Reduktion ungesättigter Verbindungen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (633).

Pfeffermann, F. E. Ueber die elektrolytische Reduktion von Phenylhydrazonen und Oximen. Diss. Würzburg (C. J. Becker), 1902, (80). 21 cm.

RESOLUTION OF RACEMIC COMPOUNDS

Erlenmeyer, E[mil]. jun. Ueber eine neue Trennungsmethode racemischer Verbindungen in optisch-activer Komponenten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (976-978).

Neuberg, Carl. Ueber die Spaltung von racemischen Aldehyden und Ketonen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1192-1194).

SYNTHESIS

Fischer, Emil und Slinger, Max. Versuche über asymmetrische Synthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2575-2587).

Houben, J. Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3083-3086).

Löb, Walther. Pyrogene Reactionen mittels des elektrischen Stromes. Das Verhalten des Benzylchlorides, Benzalchlorides und Benzoltrichlorides. (3. vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3059-3062); Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (903-908).

Posner, Theodor. Lehrbuch der synthetischen Methoden der organischen Chemie für Studium und Praxis. Leipzig (Veit & Comp.), 1903, (XXXII + 136), 22 cm. Geb. 10 M.

Walther, J. Synthese von organischen Säuren, Kohlenhydraten und eiweissartigen Stoffen [durch Elektrolyse]. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1001-1002); ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (91-94).

Weigert, Fritz. Ueber organische Synthesen mittels Kohlenoxydsulfid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1007-1013).

Werner, A. Eine neue Synthese von Kohlenwasserstoffen mittels magnesiumorganischer Verbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3618-3619).

ANALYTICAL CHEMISTRY.

6000 GENERAL.

Baur, Hugo. Elektrolytische Dissoziation. [Bedeutung für die analytische chemie.] Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (583-584).

Beithien, A. Das Leuchtgas als analytische Fehlerquelle. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (47-498).

Howe, H. M. Metallurgical laboratory notes. Boston (Boston Testing Laboratories), 1902, (xiv + 119, with diagr.), 23 cm.

Mansier. Le papier à filtrer, cause d'erreur en chimie analytique. I. Fixation des substances chimiques sur le papier et le coton. II. Répartition inégale, sur le papier, des solutions par capillarité. J. pharm. chim., Paris, (ser. 6), **16**, 1902, (60-64, 116-120).

Rossmässler, F. A. Ueber chemische Analyse. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1903, 217-220.

ANALYTICAL TEXT BOOKS.

Ahrens, Felix B. Anleitung zur chemisch-technischen Analyse. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende. . . . Stuttgart (F. Enke), 1901, VIII + 416, 23 cm. 9 M.

Böttger, W. Grundriss der qualitativen Analyse von Standpunkte der Lehre von den Ionen. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (XII + 249 + 15, mit 1 Taf. u. 3 Tab.), Geb. 7 M.

Classen, A. Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie. Bd 2 unter Mitw. v. H. Cloeren. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, XVI + 831, 23 cm. Geb. 20 M.

——— Quantitative analysis. . . . Authorized translation from the fifth German ed. With an appendix on the qualitative analysis of minerals, ores, slags, metals, alloys, etc., including the rare elements. By Norman F. Harri-man. Ann Arbor, Mich. (G. Wahr), 1902, (viii + 510, with illus.), 23.5 cm.

Dennis, L. M. and Whittelsey, Theodore. Qualitative analysis: a manual for the use of students of chemistry in schools and colleges. Boston (Ginn & Co.), 1902, (vii + 112), 21.5 cm.

Dennstedt, M. Anleitung zur vereinfachten Elementaranalyse für wissenschaftliche und technische Zwecke. Hamburg (O. Meissner), 1903, 11, 20 cm. 1,20 M.

Duchowicz, B. Manuel abrégé d'analyse qualitative pour les écoles secondaires. Polish (Tarnopol), 1902, 17, 8vo.

Garvin, J. B. A brief course in qualitative chemical analysis for schools and colleges. Boston (D. C. Heath & Co.), 1902, (viii + 241). 19 cm.

Hiorns, A. H. Practical metallurgy and assaying; a text-book for the use of teachers, students, and assayers. London, New York (Macmillan & Co., Ltd.), 1902, (xvi + 490, with illus.). 18 cm.

Javejn, L. Manuel d'analyse qualitative et quantitative. Deuxieme partie. L'analyse quantitative et technique. (Russ.) St. Peterburg, 1903, (VIII + 150, av. 1 table). 24 cm.

Julian, F. A text-book of quantitative chemical analysis. St. Paul, Minn. (Ramsey Publishing Co.), 1902, 1604, with illus., (diagr.). 24 cm.

Knoevenagel, Emil. Praktikum des anorganischen Chemikers. Einführung in die anorganische Chemie auf experimenteller Grundlage. Leipzig (Veit & Comp.), 1901, (VIII + 332, mit Tab. u. 7 Taf.). 22 cm. Geb. 7,80 M.

Lassar-Cohn. Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien . . . [Analyse]. 3. Aufl. Hamburg u. Leipzig, 1903, (XVI + 1241).

McGregory, J. F. A manual of qualitative chemical analysis. Boston (Ginn & Co.), 1903, xiv + 133. 21.5 cm.

Medicus, L. Practicum für Pharmacenten. Analytische Übungen und Präparate im Anschluss an die „Einführung in die chemische Analyse“ und das Arzneibuch zusammengestellt. 2. verb. und verm. Aufl. Tübingen (H. Laupp), 1903, XII + 264. 23 cm. 5,60 M.

——— Einführung in die chemische Analyse. II. 2. Kurze Anleitung zur Massanalyse. Mit spezieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches bearb. 7. u. 8. verb. u. verm. Aufl. Tübingen (H. Laupp), 1902, (XII + 171). Geb. 3,20 M.

——— A brief introduction to qualitative analysis: for use in instruction in chemical laboratories. Tr. from the 10th and 11th German ed., with additions. 5th ed. Philadelphia and London (J. B. Lippincott Co.), 1903, (215). 24 cm.

Miller, W. von und Kiliani, H. Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie. 5. verb. Aufl. Bearb. v. H.

Kiliani. München (Th. Ackermann), 1903, (XI + 63), mit 1 Taf.). 21 cm. 10 M.

Meyer, Hans. Analyse und Konstitutionsermittlung organischer Verbindungen. Berlin (J. Springer), 1903, (XXVI + 700). 24 cm. 16 M.

Nilender, V. et Lebedev, P. Kurzes Lehrbuch der qualitativen Analyse. (Russ.) Moskva, 1903, (II + 95). 21 cm.

Noyes, A. A. A system of qualitative analysis including nearly all the metallic elements. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., 16, 1903, (93-131).

Ostwald, W. Die wissenschaftlichen Grundlagen der analytischen Chemie elementar dargestellt. 3. verm. Aufl. Leipzig (W. Engelmann), 1901, (XI + 221). 22 cm. Geb. 7 M.

Pechmann, H. von. Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse nach A. Zimmermann. Zum Gebrauche im chemischen Laboratorium des Staates zu München. 10. Aufl. München (M. Rieger), 1901, (IV + 90). 2,50 M.

——— Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse, rev. v. Osk. Piloty. 10. Aufl. München (Chem. Labor. des Staates [G. Hinner in Komm.], 1903, (40). 18 cm. 1,25 M.

Platt, C. A manual of qualitative analysis and of clinical medical chemistry, for physicians and students. 4th ed., rev. and enl. Philadelphia (J. J. McVey), 1902, (viii + 9-190). 24 cm.

Rimbach, E. Chemisches Praktikum für Mediziner. Bonn (F. Cohen), 1903, 90. 23 cm. 2 M.

Rüdorff, F. Introduction to chemical analysis for beginners, from the 10th German ed. . . . authorized translation by Chas. B. Gibson. Chicago (Chicago medical book co.), 1902, (142). 23 cm.

Schmidt, Ernst. Anleitung zur qualitativen Analyse. 5. Aufl. Halle a. S. (Tausch & Grosse), 1902, (IV + 80) 23 cm. 2,80 M.

Seldis, Rud. Wandtafeln der qualitativen chemischen Analyse. Taf. 1: Prüfung auf Basen; Taf. 2: Prüfung auf Säuren. Heidelberg (C. Winter), 1903. Je 82 × 113 cm.

Venable, F. P. A course in qualitative chemical analysis. Rev. by Alvin S. Wheeler. 4th ed. New York: University Publishing Co., 1902, (54, incl. tab.). 18.5 cm.

Wolfrum, A. Chemisches Praktikum. Teil I: Analytische Übungen. Leipzig (W. Engelmann), 1902, XVII + 562. Geb. 10 M.

Electrochemical analysis.

Smith, E. F. Electro-chemical analysis. 3d. ed. rev. and enl. Philadelphia (P. Blakiston's Son & Co.), 1902, (viii + 9-204, with illus., diag.). 21.5 cm.

Tucker, S. A. Laboratory notes for students in practical electrochemistry [with bibliography]. Sch. Mines Q., New York, N.Y., 24, 1903, 129-139.

Spectroscopic analysis.

Kaempfe, Otto. Gefärbte Flammen und ihre spektroskopische Beobachtung. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1901, (79). 22 cm.

Pokorny, Joseph. L'analyse spectroscopique. Nouvelle méthode d'analyse qualitative des matières colorantes artificielles. Mülhausen, Bull. Soc. ind., 72, 1902, (245-255).

QUALITATIVE ANALYSIS.

Brandt, L. Ueber die Empfindlichkeit chemischer Reactionen. Prometheus, Berlin, 15, 1903, 65-68.

Freund, M. Ueber die Anwendung der Ionentheorie auf die analytische Chemie. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., 1901-1902, 1903, 42-45.

Leidié et Quenessen. Sur l'analyse qualitative et quantitative des osmiums d'Iridium. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, (1399-1401).

Mills, Edmund J. Analytical notes [on the separation of the metals in the hydrogen sulphide and ammonium sulphide groups.] Chem. News, London, 87, 1903, (101).

APPARATUS.

Boehm. Ueber einen neuen, von Dr. Passon konstruirten Apparat zur Bestimmung des kohlensauren Kalkes in

der Erde. Geisenheimer Mitt. Obstbau, 17, 1902, 134-136; Mitt. Weinbau, Geisenheim, 14, 1902, 122-124.

Cederkreuz, Ed. Ueber einen neuen Apparat zur Prüfung des Calciumcarbid. Acetylen, Düsseldorf, 5, 1901, (16).

Donath, Ed. Scheidetrichter mit Burette für Fett- und Seifen-Analysen. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, 10, 1903, 102.

Edwards, W. F. Refractometers and some of their uses in analytical chemistry. Denver, Proc. Colo. Sci. Soc., 7, 1903, (85-102).

Ehrenberg, P. Ein einfacher Apparat zur Bestimmung des Stärkegehalts der Kartoffeln. D. landw. Presse, Berlin, 29, 1902, 497.

Gaertner, F. Ueber ein neues Instrument zur Bestimmung des Hämoglobingehältes im Blute. Wien, Monatssch., 22, 1901, 745-747.

Gladbach, Wilh. Apparat zur Bestimmung des Wassergehaltes in dickflüssigen Substanzen nach der Parobel'schen Methode. D. Zuckerind., Berlin, 28, 1903, (364).

Göckel, Heinrich. Ueber definition von Messinstrumenten und Maassflüssigkeiten. (II. Mitt. . . .) ChemZtg. Cothen, 26, 1902, 159-160.

Gooch, F. A. and Medway, H. E. The use of a rotating cathode in the electrolytic determination of the metals. New Haven, Conn., Cont. Kent. Chem. Lab. Yale Univ., No. 115, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., Ser. 4, 15, 1903, 320-323.

Kleine, A. Neuerungen im analytischen Arbeiten. I. Apparat zur Schwefelbestimmung in Eisen und Stahl. 2. Massanalytische Arsenbestimmung. ChemZtg. Cothen, 27, 1903, 729.

Kreis, Hans. Neue Laboratoriums-Apparate. [Zum Nachweis des Fluors.] ChemZtg. Cothen, 27, 1903, 281.

Lauterwald, Franz. Ueber die Brauchbarkeit des Fettbestimmungsapparates „Laktoskop“. MilchZtg. Leipzig, 31, 1902, 625-628.

Mach, F. Eine ungleichmäßigge Wage für analytische Zwecke. ChemZtg. Cothen, 27, 1903, 219.

Marpmann, G. Die Verwendung der chemischen Waage bei der mikrochemischen Analyse. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **8**, 1903, 309-314.

Möller, J. Ueber die Benutzung von Chloraldehyd-Exsiccatoren bei der Bestimmung des Wassergehaltes in Zuckerrübenröhen. Rübenschnitteln und Gerstele. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, 852-854.

Müller, Johannes. Demonstration eines verbesserten Apparates für N-Bestimmungen nach Kjöhahl. Güstrow. Arch. Ver. Natg., **56**, 1902, LXIX-LXX.

Novy, F. G. Einige Laboratoriumsapparate. Centrabl. Bakt. Jena, Abt. I, **35**, Originale, 1903, 124-128.

Radermacher, Paul. Ein neuer Extractionsapparat. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, 1177.

Schafs, A. Quelques chiffres pour vérifier les appareils gradués de chimie, et quelques considérations concernant la constatation de la densité des liquides. Sucr. belge, Bruxelles, **1902**, 57-65.

Schloesser, W. Ueber die Einrichtung und Prüfung der Messgeräte für Massanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 353-355, 377-389, 1091-1017, 1061.

Shepherd, H. S. An apparatus for the electrolytic determination of metals, using a rotating cathode [with bibliography]. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, 568-570.

Stenglein, M. Brennelektrolyse-Kette-Instrumente. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, 292.

Stephani, O. und Böcker, Th. Neuer Extractionsapparat. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, 1942.

Stiepel, C. Kalkkalkimeter zur Wägestimmung des gebrennten Kalkes. Analyt. Halle, **5**, 1902, 295-297.

——— Kalk-Kalkimeter. Mitt. D. Ver. Theind., Berlin, **38**, 1902, Sek. u. Kalk, 62-67.

Türk, Hans. Ein neuer Kaliapparat. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, 281.

Ulrich Aräometer, dessen Belastungsgabel eine Oese zum Anhängen verschieden schwerer Körper hat, und welches demgemäß eine mehrfache

Skala aufweist. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (705-706).

Wetzel, J. Eine neue Form von Gaswaschflaschen und Absorptionsapparaten für die Elementaranalyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 161-163.

Zahn, C. Bürette mit automatischer Einstellung des Nullpunktes und Entleerung durch direktes Zurückfließen der nicht verbrauchten Flüssigkeit. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (282-283).

METHODS OF ANALYSIS.

Blount, B. The undesirability of establishing standard analytical methods. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (577-578).

Dobroserdov, D. K. Sur la neutralisation mutuelle des couleurs des sels de nickel et de cobalt appliquée à l'analyse volumétrique de Fohard. (Russe) St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr. verb. 571-575).

Kley, P. Ueber mikrochemische Analyse. Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, 198-199.

Küster, F. W. und Grüters, Max. Ueber die Festlegung des Neutralisationswertes durch Leitfähigkeitsmessung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 454-459.

Ling, A. R. The standardisation of commercial methods of analysis, especially those applied to brewing materials. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 677-684.

Neumann, A. Einfache Veraschungsmethode Säuregemisch-Veraschung und dreifache Bestimmungen von Eisen, Phosphorsäure, Salzsäure und anderen Aschenbestandtheilen unter Benutzung dieses Säuregemisch-Veraschung. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Straßburg, **37**, 1902, (115-142).

Nissenson, H. und Danneel, H. Die quantitative Fällung und Trennung von Metallen durch Elektrolyse. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 760-765.

Noyes, A. A. Eine Methode der qualitativen Analyse für alle Elemente der Schwefelwasserstoffgruppe. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903 (839-840).

Richmond, H. D. The standardisation of analytical methods. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 676-677.

— A plea for the better consideration of physics in analytical methods. London, Anal., **28**, 1903, (141-146).

Root, J. E. Electrochemical analysis and the voltaic series. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, 428-465.

Schoepp. Neues auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie [Anwendung der Sublimation bei der Untersuchung]. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, 909.

Sundvik, E. E. Eine neue optische Methode, den Gehalt der Lösungen mittelst der Refraktion zu bestimmen. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins de Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet, 1902, 1903, VIII Section, 549-554.

Tammann, G. Ueber die Ermittlung der Zusammensetzung chemischer Verbindungen ohne Hilfe der Analyse [mittels Schmelzdiagramme]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 303-313.

Teclu, Nic. Eine neue, quantitative [mikroskopische] Untersuchungsmethode. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (603-606).

Scudder, Heyward. The reliability of the dissociation constant as a means of determining the identity and purity of organic compounds. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (269-291).

Wenzel, Gallus. Wesen und Bedeutung der Spektralanalyse. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, 241-255, 318-330, 361-372.

Calorimetric methods.

Schlossmann, Arthur. Zur Technik der calorimetrischen Untersuchungsmethoden. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, 324-336.

Colorimetric methods.

Geelmuyden, H. Chr. Ueber die quantitative Bestimmung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Meerwassers nebst Bemerkungen über colorimetrische Methoden. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 276-292.

— Zur Methodik der colorimetrischen Bestimmungen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 518-519.

REAGENTS

Austin, Martha. Die Anhydrid-doppelsulfate in der Analyse. [Üebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 366-371.

Dennstedt, M. und Hassler, F. Ueber das Bleisuperoxyd als Absorptionsmittel bei der Elementaranalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 417-427.

Dittrich, M. und Hassel, O. Ueber quantitative Trennungen durch Persulfate in saurer Lösung. 2. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 284-289; 3. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1423-1427.

— Ueber die Verwendung von Persulfat zu quantitativen Trennungen. ChemZtg. C. Chem., **27**, 1903, 196.

Klein, H. Verwendung von kondensierter Magnesia für die Veraschung organischer Substanzen. ChemZtg. C. Chem., **27**, 1903, 123.

Knecht, Edmund. Das Titanesuperoxyd und dessen Salze als Reagentien. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 166-169.

Kühling, O. Das Kadmiumtrioxid als Titersubstanz. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 1030-1033.

Lippmann, Ed. Ueber Verlehnungen mit Kupferoxydtest. ChemZtg. C. Chem., **27**, 1903, 516.

Neubauer, O. Ueber das Verhalten ungesättigter Verbindungen gegen Osmiumtetroxyd. Reagents auf Sulfidation mit doppelter und dreifacher Bindung. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, 89.

Ramsay, Wm. New method for the determination of iron. Chem. News, Lond., **87**, 1903, 291.

Sörensen, S. P. L. Ueber die Anwendung des normalen Natriumoxalats in der Massanalyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 333-359.

— Ueber die Prüfung und die Anwendung normalen Natriumoxalats in der Titrimetrie. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 512-519.

Verweij, A. Die ammoniakalische Citratlösung bei der Bestimmung der Phosphorsäure nach der Citratmethode. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (167-168).

VOLUMETRIC ANALYSIS

Un nouveau procédé pour le titrage du quinquina et de ses préparations. Par A. J. J. pharm., Liège, **1902**, (71-74).

Le titrage de l'eau oxygénée par le permanganate. Par E. D. Rev. pharm., Gand, **1902**, (266-271).

Andrews, Launcelet W. Eine neue volumetrische Methode von allgemeiner Anwendbarkeit. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (76-83).

Cavalier, J. Acidimetry of phosphoric acid by means of baryta water. (A translation from the Bul. Soc. Chim., printed in the Chemical News, Drug Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (73).

César, Jos. Étude sur la méthode de dosage de l'acide phosphorique par la titration du phosphomolybdate d'ammoniaque. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (247-253).

Classen, A. Zur Titerstellung des Kaliumpermanganats. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (516-518).

Ditz, Hugo und Margosches, B. M. Zur Titerstellung in der Jodometrie. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (317-321).

Gardner, W. M., North, B. and Naylor, A. R. Methods of standardising permanganate of potash, and the use of this substance in the volumetric estimation of iron. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (731-733).

Green, W. Heber. Notes on the Iceland spar method for the standardisation of hydrochloric acid. Chem. News, London, **87**, 1903, (5-8).

Hirt, Wm. B. A method for preparing sodium hydrate from sodium, for the preparation of standard solutions. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (37-41).

— The use of Iceland spar for standardizing permanganate of potash solutions. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (42-43).

Horn, D. W. and Van Wagener, E. M. A method for calibrating burettes. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (96-105).

Inglis, J. K. H. Bemerkungen zur Elektrochemie der Uebermangansäure. [Titration mit Permanganat.] Uebersetzung. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (226-230).

Knecht, E. und Hibbert, Eva. Das Titantrichlorid in der volumetrischen Analyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1549-1555).

Küster, F. W. und Siedler, Ph. Herstellung von Normallösungen nach dem Volumgewichte. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1055-1056).

Prothière, Eug., et Revault, M^{le} Anna. Procédé de conservation des solutions titrées de monosulfure de sodium. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (181-190).

Rupp, E. Ueber die Titration kleinster Mengen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3961-3965).

Stollé, R. Die titrimetrische Bestimmung von Hydrazin und die Verwendung von Hydrazinsulfat zur Titerstellung der Jodlösung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (332-338).

Walland, Heinrich. Die Titerstellung der Kaliumpermanganatlösung für Calcium und Oxalsäurebestimmungen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (922-923).

INDICATORS.

Cumming, Alexander. Some notes on Congo red and other indicators. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (32-36).

Emich, F. Notizen über die Lackmuseide. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (76-80).

Gawalowski, A. Die Pigmente der *Radix Anechusa tinctoria* in ihrer Bedeutung für die alkalimetrische und acidimetrische Analyse. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (108-109).

Goldberg, A. und Naumann, K. Paranitrophenol als Indikator. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (644-647).

Harrison, E. F. Note on the volumetric use of Fehling's solution [with potassium iodide and starch as indicator.] *Pharm. J., London, (Ser. 4),* **17**, 1903, (170-171).

Lunge, G. Bericht der Indikatoren-Kommission des IV. internationalen Kongresses für angewandte Chemie. *Zs. angew. Chem., Berlin,* **16**, 1903, (145-148).

Messner, J. Ueber Indikatoren zur massanalytischen Bestimmung der China-alkaloide. *Zs. angew. Chem., Berlin,* **16**, 1903, (444-450, 468-477).

Ossendovskij, A. Extrait des fleurs de *Iris Kaempferi* employé comme indicateur sensible. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.,* **35**, 1903, (845-846).

Tröger, J. und Hille, W. Ueber die Darstellung eines neuen, sehr empfindlichen Indikators aus m-Toluidin. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.),* **68**, 1903, (297-309).

Vaillant, P. Sur la théorie des indicateurs colorés. *Paris, C.-R. Acad. sci.,* **136**, 1903, (1192-1195).

Wegner, M. Verwendbarkeit von Indikatoren bei der Bestimmung von Alkali bei Gegenwart von Nitrit und Formiat. *Zs. anal. Chem., Wiesbaden,* **42**, 1903, (153-157).

6100 DETECTION OF ELEMENTS.

Meyer, R. J. Der mikroskopische Nachweis der seltenen Erden. (1. und 2. Mitt.) *Zs. anorg. Chem., Hamburg,* **33**, 1902, (31-11, 113-116).

(Ag) Silver.

Chamot, E. M. Micro-chemical analysis: xix. The common metals-silver group. *J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y.,* **5**, 1902, (1610-1612, 1649-1651, 1738-1740).

Wagoner, L. The detection and estimation of small quantities of gold and silver. *New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin.,* **31**, 1902, (798-810).

As Arsenic.

Barthe, L. Sur la présence de l'arsenic dans la glycérine officinale. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 6),* **16**, 1902, (52-55).

Bell, A. E. A delicate biological test for arsenic. *Pharm. J., London, (Ser. 4),* **17**, 1903, (484).

Bertrand, G. Recherche de très petites quantités d'arsenic. *Ann. chim. analyt., Paris,* **7**, 1902, (401-401).

Bougault, J. De l'arsenic dans la glycérine. *J. pharm. chim., Paris, sér. 6,* **16**, 1902, (527-529).

Giudice, Guido. Sul processo di Selmi per la ricerca tossicologica dell'arsenico. *Gazz. chim. ital., Palermo,* **32**, parte 1, 1902, (161-172); *Venezia, Atti Ist. ven., Ser. 8,* **4**, **61**, 1902, (63-71).

Gotthelf, A. The Gutzeit mercuric chloride test for arsenic. *London, J. Soc. Chem. Indust.,* **22**, 1903, (491-493).

Maassen, A. Die biologische Methode Gosio's zum Nachweis des Arsens und die Bildung organischer Arsen-, Selen- und Tellurverbindungen durch Schimmelpilze und Bakterien. *Berlin, Arb. Gesundheitsamt,* **18**, 1902, (175-189).

Moos. Auffälliges Vorkommen von Arsen. *Zs. öff. Chem., Plauen,* **9**, 1903, (26-30).

Thomson, W. Investigation on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in malt, beer and food stuffs. *Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.,* **47**, 1903. Mem. XV, 1-10, with 2 pls.

Todeschini, G. Intorno alla ricerca chimico-oleale dell'arsenico coi processi Gautier e Selmi. *Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8,* **4**, **61**, parte 11, 1902, 91-96); *Boll. chim. farmac., Milano,* **61**, 1902, (185-189).

Sayre, L. E. Pharmacopoeial tests for the presence of arsenic. *Drug. Chr. Chem. Gaz., New York, N.Y.,* **45**, 1901, (70-71).

Walker, J. Qualitative separation of arsenic, antimony and tin. *London, J. Chem. Soc.,* **83**, 1903, (181-187); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.,* **18**, 1902, (246).

Ce) Cerium.

Browning, P. E. and **Flora, C. P.** On ceric chromate. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **114**, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., Ser. 4, **15**, 1903, (177-178).

Co) Cobalt.

Danziger, J. L. Eine neue Reaktion auf Kobalt. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (78-80).

Dootson, F. W. A method of detecting nickel and cobalt in the presence of each other. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (125-126).

Mai, J. und **Silberberg, M.** Einige Beobachtungen über Kobalt und Nickel. (Vorl. Mitt.) ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (13-14).

Reichard, C. Ueber eine neue Reaction zum Nachweis des Kobalts neben Nickel. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (10-14).

Fe) Iron.

Hasslinger, R. von. Ueber das Vorkommen von Eisen im Schwefel. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 729-736.

Ga) Gallium.

Orlov, N. A. La solution du chloroplatinate de caesium comme réactif pour le Gallium. (Russ.) Pharmaceut. Žurn., St. Peterburg, **1903**, 1657-1658.

Hg) Mercury.

Oppenheim, M. Zum Nachweis des Quecksilbers im Harn. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (431-433).

I) Iodine.

Riegler, E. Ein neues Verfahren, um Jod in seinen Verbindungen mit Metallen nachzuweisen. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (565).

Mg) Magnesium.

Widman, Oskar. On a qualitative test in alkaline earths for magnesium in the presence of phosphoric, oxalic and boric acids. (Swedish) Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, (36-38).

(Mn) Manganese.

Noyes, W. A. and **Clay, G. H.** The determination of manganese in iron and steel. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1901**, 1902, (252-253).

Trillat, A. Recherche . . . du manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1205-1207).

(Na) Sodium.

Schoorl, N. Ueber die mikrochemische Auffindung des Natriums neben Kalium. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (577-579).

(Ni) Nickel.

Dootson, F. W. A method of detecting nickel and cobalt in presence of each other. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (125-126).

Mai, J. und **Silberberg, M.** Einige Beobachtungen über Kobalt und Nickel. (Vorl. Mitt.) ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (13-14).

Reichard, C. Ueber eine neue Reaction zum Nachweis des Kobalts neben Nickel. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (10-14).

(P) Phosphorus.

Schindelmeiser, J. Ueber einen seltenen Fall von Phosphornachweis. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (310).

(Pb) Lead.

Chamot, E. M. Micro-chemical analysis. Lead. J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y., **5**, 1902, (1850-1852, 1895-1896, 1932-1933, 2011, 2053-2054).

Meillère, G. Recherche de dosage électrolytique du plomb. Applications diverses. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (469-471).

Trillat, A. Recherche du plomb. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1205-1207).

(Sb) Antimony.

Walker, J. Qualitative separation of arsenic, antimony, and tin. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (184-187); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246).

(Sn) Tin.

Fagès, Juan. Application du nitroprussiate sodique à la recherche des composés stanneux. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **7**, 1902, (442-441).

Walker, J. Qualitative separation of arsenic, antimony, and tin. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (184-187; [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (246).

(Sr) Strontium.

Reichard, C. Ueber den Nachweis des Strontiums neben dem Calcium durch Kaliumchromat und Ammoniak. Verhalten von Strontiumsalzen gegen chromsaures Kali. *J. H. ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (877-879, 895-896, 913-914).

(Va) Vanadium.

Mitchell, C. A. Notes on some vanadium reactions. *London, Anal.*, **28**, 1903, (146-148).

(Zn) Zinc.

Biewend, R. Ueber den Cadmiumgehalt der Zinkerze, insbesondere der oberschlesischen, das Verhalten cadmiumhaltiger Zinkerze und Zinklegierungen vor dem Löhrohr und die Nachweisung des Cadmiums und des Zinkes auf trockenem Wege. *Bergu. Ztg*, Leipzig, **61**, 1902, (401-403, 413-416, 425-428).

de Koninck, L. I. et Grandry, M. Sur le dosage du zinc par le procédé Cohn. *Bruxelles, Bul. Ass. belge chim.*, **1902**, (234-239).

6150 DETECTION OF COMPOUNDS.*INORGANIC.**MINERAL ACIDS*

Miller, W. Lash and Kenrick, Frank B. Note on the identification of basic salts. *Ottawa, Trans R. Soc. Can.*, (Ser. 2), **7**, 1901, (35-42).

Reichard, C. Ueber die Reduction der Titansäure, Vanadinsäure, Wolframsäure und Molybdänsäure mittels naszierenden Wasserstoffs unter molekularen und quantitativen Verhältnissen. *Chem. Ztg*, Cöthen, **27**, 1903, (1-5).

(D-3482)

Winkler, Otto. Verhalten der Mineralsäuren im Papier und ihre Wirkung auf die Faserstoffe. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (25-27).

Cacodylic acid.

Vitali, Dioscoride. Sulla eliminazione dell'acido cacodilico e sulla sua ricerca nei casi di veneficio. *Orosi, Firenze*, **25**, 1902, (1-11).

Boric acid.

Cassal, C. E. and Gerrans, H. New colour reactions with boric acid. *Chem. News*, London, **87**, 1903, (27). [From *Brit. Food. J.*, London, October, 1902.]

Veenboer, W. H. The detection of borax and boric acid in milk. [Abstract] *Lansing, Rep. Mich. Acad. Sci.*, **1901**, 1902, (88-89).

Hydrocyanic acid.

Brünnich, T. C. Improvement in the use of Schönbein Pagenstecher's test-paper to detect traces of hydrocyanic acid gas. *Chem. News*, London, **87**, 1903, (173).

Cyanogen iodide.

Kastle, J. H. and Clark, Mary E. Cyanogen iodide as an indicator for acids. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (87-96).

Chromic acid.

Reichard, C. Analytische Untersuchungen über die Einwirkung der wolframsäuren und molybdänsäuren Alkalien, bezw. Ammoniaksalze auf die Wasserstoffsuperoxyd-Chromsäure-Reaction. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (12-13, 27-28).

Nitrites.

Blanchard, A. A. Ueber die Zersetzung des Ammoniumnitrits. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (681-708).

Blunt, W. A. Note on a reaction for nitrites. *London, Anal.*, **28**, 1903, (313).

Pagnini, Pietro. Sulla reazione di Griess. *Orosi, Firenze*, **25**, 1902, (225-228).

Phosphoric acid.

Reichard, C. Beiträge zur Kenntnis der Molybdänphosphorsäure-Reaktion. Ueber das Zustandekommen dieser Reaktion bei Gegenwart gewisser Säuren (Salzsäure, Weinsäure, Zitronensäure, Oxalsäure). *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (833-835).

Warschauer, F. Metaphosphate. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **36**, 1903, (137-200).

Sulphuric acid.

Grimaldi, Siro. Sulla presenza [e ricerca] dell'acido solforico libero in alcune ricotte preparate nell'Agro senese. *Orosi*, Firenze, **25**, 1902, (253-258).

Thiosulphates.

Sedlaczek. Ueber den Nachweis von Natriumthio-sulfat. *Atel. Phot.*, Halle, **10**, 1903, (25-28).

Hydrogen peroxide.

Arnold, C. und Mentzel, C. Die qualitativen Reaktionen des Wasserstoff-superoxyds und deren Anwendbarkeit bei Gegenwart von Milch. *Zs. Unters. Nahrungsmittel*, Berlin, **6**, 1903, (305-309).

Peroxides.

Jorissen, A. Recherche des peroxydes dans l'éther. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **8**, 1903, (201-202).

Hydrogen sulphide.

Ganassini, Domenico. Nuova reazione per la ricerca dell'idrogeno solforato [con miscuglio acido di molybdato ammonico e solfocianuro potassico]. *Orosi*, Firenze, **25**, 1902, (190-192); *Boll. chim. farmac.*, Milano, **41**, 1902, (417-419).

Molybdenum compounds.

Spiegel, L. und Maass, Th. A. Ein empfindlicher Nachweis für Molybdänverbindungen. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (512-515).

Water.

Emich, F. . . . Notiz über die Auffindung kleiner Mengen von . . . Wasser. *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, 1901, (Abt. IIb, 612-620); *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (670-678).

ORGANIC.

HYDROCARBONS.

Lippmann, E. und Pollak, I. Zur Erkennung aromatischer Kohlenwasserstoffe. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (670-671).

Anthracene.

Behrens, H. Sur la détermination des principales impuretés de l'anthracène [par l'analyse microchimique]. *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **21**, 1902, (252-253).

Bromoform.

Vitali, D. Contributo alla ricerca clinico-tossicologica del bromoforme e del bromalio. *Bologna, Mem. Acc. sc.*, (Ser. 5), **9**, 1902, (177-182).

Isonitroso compounds.

Winter, C. H. Diazobenzolsulfosäure als Reagens auf die primäre Isonitrosform. *Diss. München*. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), [1903], (IV + 60, 22 cm).

ALCOHOLS and PHENOLS.

Behrens, H. Mikrochemischer Nachweis und Unterscheidung der Phenole. *Zs. anal. Chem.*, Wiesbaden, **42**, 1903, (111-152).

Vaubel, W. Ueber die Jod-Tannin-Reaktion als empfindlichste Methode zum Nachweis von Hydroxytionen. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (1073-1074).

Methyl alcohol.

Miyoshi, Kiyofusa. . . . Detection of methyl alcohol in tinctures [by the detection of the accompanying acetone]. (Japanese) *Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z.*, **1902**, 771-775.

Sanglé-Ferrière et Cuniasse. Recherche de l'alcool méthylique dans les absinthes. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **8**, 1903, (82-83).

Schoorl, N. Die Auffindung geringer Spuren des Methyläthers in Aethyläther. (Holländisch) *Pharm. Weekbl.*, Amsterdam, **39**, 1902, (529-532).

Isoamyl alcohol.

Komarowsky, A. Furfurol und einige Aldehyde der aromatischen Reihe als Reagens auf Fuselöl bezw. Isoamylalkohol im rektifizierten Weingeist. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 807-808.

Naphthol.

Jorissen, A. Réaction permettant de distinguer le naphthol α du naphthol β . J. pharm., Liège, **1902**, 33-35.

Guajacol.

Frieboes, Walther. Beiträge zur Kenntnis der Guajakpräparate. Mit einem Vorwort v. Rudolf Kobert. Preisschrift. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VII + 119). 25 cm. 4 M.

ACIDS.

Pfütger, E. Ueber die Verseifung, welche durch die Galle vermittelt wird, und die Bestimmung von Seifen neben Fettsäuren in Gallenmischungen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **90**, 1902, 1-32.

Scudder, H. Identification of organic acids by their toluides. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 511-513.

Lactic acid.

Bönniger. Zum Nachweis der Milchsäure im Magensaft. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, 738-739.

Schüler, L. Zum Milchsäurenachweis im Magensaft (betr. gleichnamigen Artikel von Bönniger). D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, 907.

Tartaric acid.

Brönsted, J. N. Ueber den Nachweis der gewöhnlichen Weinsäure mittelst Links-Weinsäure. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 15-19.

Salicylic acid.

Süss, P. Zur Prüfung des Beeren- und Kernobstes auf Salicylsäuregehalt. (Autoreferat.) Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, 1201-1204.

Taffe, H. Recherche de l'acide salicylique dans les aliments par la réaction colorée des sels ferriques. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 81-85).

(D-3182)

Tyrosine.

Mörner, Carl Th. Farbenreaction des Tyrosins. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, 86-87.

Camphor carboxylic acid.

Brühl, J. W. Farbreactionen der Camphorcarbonsäure und ihrer Ester mit Eisenchlorid. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1903, 668-673.

ALDEHYDES.

Behrens, H. Beiträge zur mikrochemischen Analyse organischer Verbindungen. I. Aldehyde. Aldehydsäuren. II. Ketone und Chinone. Ketonsäuren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1125-1128, 1152-1153.

Riegler, E. Eine allgemeine Reaction auf Aldehyde. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 168-170.

Manget et Marion. Réactif des aldehydes. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 207-208.

Formaldehyde.

Manget et Marion. Nouvelle réaction pour la recherche du formol. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, 407-408.

Furfuraldehyde.

Nagel, C. Furfurol im Feinsprit. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, 265-266.

AMINES.

Fenton, H. J. H. [Detection of primary amines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 187-190; Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 213.

Toluidine.

Biehringer, J. und Busch, A. Eine Farbenreaction auf p-Toluidin. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, 1128-1129.

CARBOHYDRATES.*Cane sugar.*

Carlson, C. E. Zur Nachweis des Rohrzuckers im Milchzucker. Pharm. Centrallhalle, Dresden, **44**, 1903, 133-134.

Glucosamine.

Wolff, H. Zur Kenntnis des Glucosamins. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade). [1903], (51). 22 cm.

Alkaloids.

Bergh, G. F. Researches on the quantitative estimation of hydrastine in Extractum Hydrastis Canad. fluidum. (Swedish). Sv. Farm. Tidkr., Stockholm, **5**, 1901 (Meddel. från Farm. För. 85).

Brunner, Karl. Saponine in mousirenden Getränken. (Autoreferat). Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1197-1198).

Eigel, G. Zur Unterscheidung von Cocain., α -Eucain. und β -Eucain. hydrochloricum. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (603).

Gordin, H. M. Occurrence and detection of berberine in plants. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (29-30).

Jorissen, A. Sur une réaction de l'hydrastine. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (126-127).

Minovici, Stéphane. Une réaction caractéristique de la picrotoxine. Ann. Pharm., Louvain, 1901, 1-4.

Reichard, C. Ueber eine neue Reaction zum Nachweise des Morphins. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (95-100, 203).

Siemssen, H. Eine Reaktion auf Cocain. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (534, 941).

Springer, E. Der Alkaloidnachweis. Kritisches-experimentelle Beiträge zur analytischen und toxikologischen Chemie der Alkaloide. Breslau (W. Koebner in Comm.), 1902, (III + 147). 23 cm. 2 M.

Utz, F. Ueber zwei Farbenreaktionen des Yohimbins. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (816-817).

Wangerin, A. Ueber Farbenreaktionen des Narceins. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (916).

——— Beitrag zur Lloyd'schen Reaktion auf Morphinium. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (57).

Wharton, J. C. The bromide test for strychnine. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (72).

——— Detection of strychnine in the stomach of a dog. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (7).

Zernik, F. Zum Nachweis des Heroins. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (65-67).

Proteids.

Boes, J. Ueber Eiweissunterscheidung. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, 220-221.

Hawk, P. B. and Gies, William J. On the quantitative determination of acid-albumin in digestive mixtures. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (460-491).

Hundeshagen, Franz. Zum Chemismus der Combinationsfärbungen. Beiträge zur Kenntniss der Eiweissstoffe. Zs. off. Chem., Plauen, **8**, 1902, (221-234, 241-253, 261-270). [Q 1131 1800].

Lewin, Max. Ueber den Nachweis und die diagnostische Bedeutung des Pepsins im menschlichen Magensaft. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (42). 22 cm.

Mylius, F. Die Eiweissreaction der Säuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (775-778).

Schütze, A. Ueber weitere Anwendungen der Präzipitine. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (804-806).

MISCELLANEOUS.*Alloxan*

Agrestini, A. Di alcune reazioni [aromatiche] date dall'allossano e dall'allossantina. Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (5-7).

Choline.

Vincent, Swale and Cramer, W. [Detection of choline.] J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (143-154).

Pyramidone.

Kobert, R[ud.] Nachweis von Pyramidon. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (425).

Rodillon, G. Sur une réaction d'identité du pyramidon. *J. Pharm. chim., Paris, (ser. 7), 17, 1903, (172-173).*

Urea.

Fenton, H. J. H. A reagent for the identification of urea and certain other nitrogen compounds. London, *J. Chem. Soc., 83, 1903, (187-190)*; [Abstract] *Proc. Chem. Soc., 18, 1902, (243).*

6200 ESTIMATION OF ELEMENTS.

GENERAL.

Brunck, O. Fortschritte auf dem Gebiete der Metallanalyse. *ChemZtg, Cöthen, 27, 1903, (399-403).*

Denso, P. Beiträge zur Kenntnis der quantitativen elektrolytischen Metallabscheidung. *Zs. Elektroch., Halle, 9, 1903, (463-470).*

Glaser, F. Reduktion von Metall-oxyden [Bestimmung der Metalle]. *Zs. anorg. Chem., Hamburg, 36, 1903, (1-35).*

Gooch, F. A. und Medway, H. E. Die Anwendung einer rotierenden Kathode bei der elektrolytischen Bestimmung von Metallen. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg, 35, 1903, (414-419).*

Nernst, W. und Riesenfeld, E. H. Ueber quantitative Gewichtsanalyse mit sehr kleinen Substanzmengen. Berlin, *Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2086-2093).*

Richards, T. W. The inclusion and occlusion of solvent in crystals. An insidious source of error in quantitative chemical investigation. Philadelphia, Pa., *Proc. Amer. Phil. Soc., 42, 1903, (28-36).*

SPECIAL.

(Ag) Silver.

Carmichael, H. Notes on the separation of gold, silver and platinum. London, *J. Soc. Chem. Indust., 22, 1903, (1324-1325).*

Fischer, A. Trennung des Silbers vom Antimon durch Elektrolyse. Berlin, *Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (3345-3350).*

Mayer, Otto. [Trennung von Silber und Chrom.] Berlin, *Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (1740-1743).*

Wagoner, L. The estimation of small quantities of gold and silver. New York, N.Y., *Trans. Amer. Inst. Min. Engin., 31, 1902, (798-810).*

(Al) Aluminium.

Knorre, G. von. Ueber die Trennung des Chroms von Eisen und Aluminium. *Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (1097-1107).*

Renz, Carl. Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. Berlin, *Ber. D. chem. Ges., 36, 1903, (2751-2755).*

(As) Arsenic.

Danziger, J. L. and Buckhout, W. H. A rapid method for the determination of arsenic in arsenopyrite. [With bibliography.] [Contribution from the Havemeyer laboratories, Columbia University. No. 80.] *Sch. Mines Q., New York, N.Y., 24, 1903, (400-404).*

Emilio (D), Luigi jun. [Distruzione, col metodo Kjeldahl, della sostanza organica nel cacodilato e metilarsinat sodico per la determinazione dell'arsenico.] *Boll. chim. farmac., Milano, 41, 1902, (638-639).*

Kippenberger, C. Ein Beitrag zur gerichtlichen Chemie des Arsens. *Zs. anal. Chem., Wiesbaden, 42, 1903, (509-511).*

Kleine, A. Massanalytische Arsenbestimmung. *ChemZtg, Cöthen, 27, 1903, (729).*

Kolb, A. [Quantitative Trennung von Zinn, Antimon und Arsen. *Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (1034-1035).*

Thomson, W. Further investigation on the approximate estimation of minute quantities of arsenic in malt, beer and food stuffs. Manchester, *Mem. Lit. Phil. Soc., 47, 1903, (Mem. XV, F 10, with 2 pl.).*

Thorpe, T. E. The estimation of arsenic in fuel. London, *J. Chem. Soc., 83, 1903, (969-974)*; [Abstract] *Proc. Chem. Soc., 19, 1903, (182-183)*; [Reprint] London, *Anal., 28, 1903, (314-318).*

Thorpe, T. E. The electrolytic estimation of minute quantities of arsenic, more especially in brewing materials. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (974-986); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (349-359); [Reprint] London, Anal., **28**, 1903, (319-359).

(Au) Gold.

Carmichael, H. Notes on the separation of gold, silver and platinum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1324-1325).

Maxson, R. N. The iodometric determination of gold in dilute solution. New Haven, Conn., Conn. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **17**. In Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (155-160).

— Die jodometrische Bestimmung des Goldes in verdünnter Lösung. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (81-87).

Rupp, E. Titration kleinster Mengen Gold. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3961-3965).

Wagoner, L. The estimation of small quantities of gold and silver. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (798-810).

Willstätter, R. Notiz über ein Verfahren zur Trennung von Gold und Platin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1830).

(Be) Beryllium.

Renz, Carl. Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. [Trennung von Beryllium und Aluminium.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2751-2755).

(Bi) Bismuth.

Riederer, H. S. The volumetric determination of bismuth as molybdate and its separation from copper. (Diss. Columbia University.) New York City, 1902, (vi + 25). 23.4 cm.

Rupp, E. und Schaumann, G. Die jodometrische Bestimmung von Wismut als Chromat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (362-365).

(Br) Bromine.

Küster, F. W. und Thiel, A. Eine Trennung von Brom und Rhodan. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (41-41).

(Cd) Cadmium.

Holland, A. Influence de la nature de la cathode sur la séparation quantitative des métaux par électrolyse. Séparation du zinc et du cadmium. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (202-205).

(Ce) Cerium.

Boehm, C. R. Abscheidung des Cers mittels Kaliumpermanganat. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1129-1132).

Meyer, R. J. und Koss, M. Die Jodometrie des Cerdioxyds und der Didymoxyde. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1903, (3740-3746).

Waegner, A. und Müller, A. Beitrag zur volumetrischen Bestimmung des Ceriums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (282-284). Berichtingung, 1732).

(Cl) Chlorine.

Meyer, R. J. Ueber Thallchlorid. [Bestimmung des Chlorgehalts.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (72-77).

Halogene.

Baubigny, H. et Chavanne, G. Sur un nouveau procédé pour le dosage des corps halogènes dans les composés organiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1197-1199).

Dittrich, M. Oxydation organischer Substanzen durch Persulfate [Halogenbestimmung]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3385-3387).

Pringsheim, H. H. Ueber ein Schnellverfahren zur quantitativen Bestimmung von Chlor, Brom und Jod in organischen Verbindungen mit Natriumsuperoxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1244-1246).

Vaubel, W. Ueber Methoden zur quantitativen Bestimmung von Chlor, Brom und Jod beim gemeinschaftlichen Vorkommen dieser drei Halogene. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1219-1220).

(Co) Cobalt.

Coehn, A. und Gläser, M. I. Ueber das anodische Verhalten von Kobalt- und Nickel-Lösungen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1902, 9-24.

Laby, T. H. The separation of iron from nickel and cobalt by lead oxide (Field's method). Sydney, N.S.W., *J. R. Soc.*, **37**, 1903, 157-164.

Rosenheim, A. und Huldshinsky, E. Ueber die quantitative Trennung von Zink und Kobalt. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, 84-90.

Taylor, R. L. . . . A method for the volumetric determination of cobalt. Manchester, *Mem. Lit. Phil. Soc.*, **47**, 1903, (Mem. XII, 7-10; *Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.*, **46**, 1902, 143-144).

(Cr) Chromium.

Kebler, L. F. A rapid method for determining the value of "chromic acid" and the soluble chromates. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **153**, 1902, (57-59).

Knorre, G. von. Ueber die Trennung des Chroms von Eisen und Aluminium. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (1097-1107).

Mayer, Otto. Ueber Chromate mehrwerthiger Metalle. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1740-1743).

Richardson, F. W., Mann, W. and Hanson, N. Tintometric estimation of chrome in cloths, etc. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, 611-616.

Salinger, Max. Zur Kenntnis der Manganite. [Trennung von Chromoxyd und Mangansalzen.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1903, 322-352.

(Cu) Copper.

Brunck, O. Ueber die Einwirkung von hydroschwelligsaurem Natrium auf Metallsalze. *Liebigs Ann. Chem., Leipzig*, **327**, 1903, (240-250).

(Er) Erbium.

Purvis, J. E. On a method of estimating the amounts of the oxides of didymium and erbium by means of the absorption bands of their solutions,

and its application to other solutions. Cambridge, *Proc. Phil. Soc.*, **12**, 1903, 202-205.

(Fe) Iron.

Blair, A. A. The chemical analysis of iron: a complete account of all the best known methods for the analysis of iron, steel, pig iron, iron ore, limestone, slag, clay, sand, coal, coke, and furnace and producer gases. 5th ed. Philadelphia & London. J. B. Lippincott Co., 1902, xiii + 11-319, with illus. diagr., 22.5 cm.

Daniel, Karl und Leberle, Hans. Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens neben Zirkon nach Rivot. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, 393-402.

Dittrich, M. Ueber eine neue Methode zur Trennung von Mangan und Eisen. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 2330-2333.

Gardner, W. M., North, B. and Naylor, A. R. Methods of standardising permanganate of potash, and the use of this substance in the volumetric estimation of iron. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, 731-733.

Geisow, H. und Horkheimer, P. Ueber eine neue quantitative Trennung des Eisens von Zirkon und das Superoxyd des Zirkons. *Verh. Mitt. Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, 372-375.

Gutbier, A. Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens neben Zirkon nach Rivot. Entgegnung an die Herren Karl Daniel und Hans Leberle. Nach Versuchen v. A. Gutbier und C. Trenkner. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **36**, 1903, 302-312.

— und **Hüller, G.** Ueber die quantitative Trennung des Zirkons vom Eisen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, 92-95.

Holland, Bertiaux. Séparation électrolytique du fer et du manganèse avec le fer; 2^e de l'addition d'un lave: le fer ou le nickel; 3^e du zinc. *Bull. Soc. le fer. Paris, C.-R. Acad. S.*, **136**, 1903, 1296-1298.

Knorre, G. von. Ueber die Trennung des Chroms von Eisen und Aluminium. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, 1097-1107.

Köster, J. Zur elektrolytischen Trennung von Eisen und Mangan. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2716-2719.

Laby, T. H. The separation of iron from nickel and cobalt by lead oxide Field's method. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, 157-164.

Mittasch, A. Ueber die Genauigkeit der Acetatmethode bei der Trennung von Eisen und Mangan. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 492-500.

Neumann, Albert. Ueber eine einfache Methode der Eisenbestimmung bei Stoffwechselversuchen. 2. Mitt. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1902**, 362-365.

Skrabal, A. Kritische Studien zur Methode der titrimetrischen Eisenbestimmung mittelst Permanganats. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, 359-405, mit 2 Tafeln.

(Hg) Mercury.

Andrews, L. W. The volumetric determination of mercury. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 187-193.

Biewend, R. I. Die trockene Quecksilberprobe. Bergm. Ztg., Leipzig, **61**, 1902, 441-445.

Gewecke, Julius. Ueber die Zersetzung des Quecksilberchlorids durch Kalium-, Natrium- und Ammoniumchloridlösungen. Diss. Berlin, Grafenheinichen, Druck v. W. Hecker, 1903, 41, 22 cm.

Pierpaoli, Carlo. Sulle cause delle perdite di mercurio nel metodo di distruzione delle sostanze organiche secondo il metodo di Fresenius e Balbo e di depurazione del solfuro di mercurio. Orsi, Firenze, **25**, 1902, 217-225; Boll. chim. farm. e Milano, **41**, 1902, 561-568.

Pretzfeld, C. J. The gravimetric determination of mercury and its separation from arsenic, antimony and copper. Diss., Columbia University, New York City, 1902, vi + 38, 23.6 cm.

Vitali, D. Osservazioni sulla ricerca chimico tossiologica del mercurio. Orsi, Firenze, **25**, 1902, 73-78; Boll. chim. farm., Milano, **41**, 1902, 149-153.

(I) Iodine.

Richard, E. Sur un procédé de dosage des iodures solubles. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (207-209).

(In) Indium.

Renz, C. Berichtigung [Trennung des Indiums vom Zink]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4394).

(K) Potassium.

Hurtley, W. H. and Orton, K. J. P. The estimation of potassium and sodium in urine and in other material of organic origin. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, 10-14.

Küster, E. W. and Grütters, Max. Zur titrimetrischen Bestimmung des Kaliums als Kaliumwismutthiosulfat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (325-331).

Suzuki, Tsuneo. On [the inaccuracy of] the estimation of potassium as cobaltinitrite. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1027-1031).

(Mn) Manganese.

Baubigny, H. Conditions de dosage du manganèse en liqueur acide par les persulfates. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 449-451.

——— Observations relatives à la précipitation du manganèse par l'acide persulfurique en liqueur acide. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1325-1327).

Dittrich, M. Ueber die Verwendung von Persulfat zu quantitativen Trennungen. ChemZtg., Cöthen, **27**, 1903, 196.

——— Ueber eine neue Methode zur Trennung von Mangan und Eisen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2330-2333.

——— und **Hassel, C.** Ueber quantitative Trennungen durch Persulfate in saurer Lösung. (2. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 284-289; 3. Mitt.) Ibid., 1423-1427).

Hollard et Bertiaux. Séparation électrolytique: 1° du manganèse d'avec le fer; 2° de l'aluminium d'avec le fer ou le nickel; 3° du zinc d'avec le fer. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1266-1268).

Knorre, G. von. Ueber die Bestimmung des Mangans bei Anwesenheit von Eisen. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (905-911).

Ueber die Manganbestimmung durch Persulfat. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, 53-54.

Köster, J. Zur elektrolytischen Trennung von Eisen und Mangan. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.*, **35**, 1903, 2710-2719.

Linn, A. F. Separation of lead from manganese by electrolysis. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, 82-84.

Meigen, W. Beiträge zur Kenntnis des kohlensauren Kalkes. [Fällung von Metallen, Mangan.] *Freiburg i. B., Ber. natf. Ges.*, **13**, 1903, 40-44.

Mittasch, Alwin. Ueber die Genauigkeit der Acetatmethode bei der Trennung von Eisen und Mangan. *Zs. anal. Chem.*, Wiesbaden, **42**, 1903, 492-509.

Pozzi-Escot, E. M. Elimination et dosage du manganèse dans certains produits. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **8**, 1903, 88.

Raab, H. und Wessely, L. Zur Bestimmung des Mangans als Sulfidmangan. *Zs. anal. Chem.*, Wiesbaden, **42**, 1903, 433-434.

Salinger, Max. Zur Kenntnis der Manganite. [Trennung von Chromoxyd und Mangansalzen.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1903, 322-332.

Talbot, H. P. and Brown, J. W. A bibliography of the analytical chemistry of manganese. 1785-1900. Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1313**, 1902, 113-124. 24.8 cm.

(Mo) Molybdenum.

Terwelp, J. Beiträge zur Elektrochemie der Molybdate. *Diss.*, Berlin. (Druck v. E. Ebering.) [1903]. 35. 22 cm.

(N) Nitrogen.

Bader, R. und Stohmann, A. Ueber eine Modification der volumetrischen Stickstoffbestimmung nach Dumas. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, 663-664.

Débourdeaux. Sur la détermination de l'azote dans les sels. *Compt. Rend. Acad. Sci.*, **136**, 1903, 1888-1892.

Liechti, P. und Ritter, H. Ueber die Anwendbarkeit der Schiffschen Methode zur Bestimmung des Nitrostickstoffes bei Gegenwart organischer Substanzen. *Zs. anal. Chem.*, Wiesbaden, **42**, 1903, 295-292.

Neuberg, C. Zur Methodik der Kjeldahlsbestimmung. *Beitr. chem. Physik.*, Braunschweig, **2**, 1902, 214-215.

Spiegel, L. Der Stickstoff und seine Verbindungen. *Brünn. Schönl. Z. Vieweg & Sohn.* 1903. XII + 312. 29 cm. 29 M.

(Na) Sodium.

Hurtley, W. H. and Orton, K. J. P. The estimation of potassium and sodium in urine and in other materials of organic origin. *Can. J. Physiol. Can. J. Biol.*, **30**, 1903, 10-14.

(Nd) Neodymium.

Meyer, R. J. und Koss, M. Die Neodym- und Erbiumverbindungen. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.*, **35**, 1903, 374-374.

Purvis, J. E. A preliminary note regarding the analysis of the oxides of cerium and cerium compounds of the *A* series of elements in their pure and impure states. *Trans. Chem. Soc. Lond.*, **12**, 1903, 232-237.

(Ni) Nickel.

Černik, J. P. Quelques recherches sur les propriétés des sels de nickel. *Ber. D. chem. Ges.*, **35**, 1903, 374-374.

Coehn, A. und Gläser, M. Studien über die Eigenschaften der Verbindungen von Nickel mit N. *Chem. Ztg.*, **33**, 1903, 23-24.

Hollard, A. Application de la méthode des pesées séquentielles pour la séparation et la détermination de nickel. *Ann. chim. analyt.*, **8**, 1903, 121-127.

Laby, T. H. The separation of iron from nickel and cobalt by lead oxide (Field's method). Sydney, N.S.W., J. R. Soc. **37**, 1903, (157-164).

Lewis, E. A. An improvement in the method of separating zinc from nickel by sulphuretted hydrogen in a solution containing gallic acid. London, Anal., **28**, 1903, 93-97.

Taylor, R. L. A modification of Rose's method of separating cobalt and nickel. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (113-114).

(O) Oxygen.

Wolf, A. Ueber das Verhalten organischer Persulfate beim Erhitzen . . . Bestimmung des disponiblen Sauerstoffs in organischen Persulfaten. Diss. techn. Hochschule Berlin, 1903, 55.

(O) Ozone.

Brunck, O. Zur technischen Ozonbestimmung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 894-897.

Emich, F. Mikrochemischer Nachweis von Alkalien und Säuren; Notiz über die Auffindung kleiner Mengen von Ozon und Wasser. Wien, Monatshefte Chem., **22**, 1901, 670-678.

Inglis, J. K. H. [Estimation of ozone in acid solution.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1010-1014; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 197.

Ladenburg, A. Methoden zur Bestimmung des Ozons. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (115-117).

——— Ueber Ozon. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, 60-62.

(Pb) Lead.

Frerichs, G. Ein einfaches Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Blei und anderen Schwermetallen im Wasser. Apoth. Ztg., Berlin, **17**, 1902, 884-885.

Hollard, A. Sur le dosage électrolytique du plomb; constitution du peroxyde de plomb. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (164-168).

Linn, A. F. Separation of lead from manganese by electrolysis. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 82-84.

Mayer, Otto. Ueber Chromate mehrwerthiger Metalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1740-1743).

Meillère, G. Recherche de dosage électrolytique du plomb. Applications diverses. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (469-471).

Zerban, F. 2. Ueber die Fällbarkeit des Bleies durch Schwefelwasserstoff. München (Druck v. V. Höfling), 1903, 57. 23 cm.

(Pt) Platinum.

Carmichael, H. Notes on the separation of gold, silver, and platinum. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 1324-1325.

Neveu, E. Essai du platine et principalement de ses alliages avec les métaux précieux. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (161-164).

Oehmichen, R. Ueber eine Platin-Gold-Silberprobe. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, 137.

Willstätter, R. Notiz über ein Verfahren zur Trennung von Gold und Platin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1830.

(S) Sulphur.

Hinsenkamp, Ottó. Bestimmung des Schwefelgehaltes von flüchtigen organischen Körpern. (Ungarisch) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (12-15, 29-32).

Konek, Frigyes. Ueber eine neue Methode der quantitativen Schwefelgehalts-Bestimmung organischer Verbindungen. (Ungarisch) Math. Term. Ert., Budapest, **21**, 1903, 313-321.

Lunge, G. Zur Bestimmung von Schwefel in Pyriten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3387-3389).

Petersen, J. Quantitative Bestimmung des Schwefels durch Wasserstoff-superoxyd. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (406-417).

(Sb) Antimony.

Fischer, A. Quantitative Analyse durch Elektrolyse. Zur elektrolytischen Bestimmung des Antimons und Trennung desselben von Zinn. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2348-2356).

Fischer, A. Trennung des Silbers vom Antimon durch Elektrolyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3345-3350).

Gutbier, A. Ueber neue quantitative Trennungsmethode des Tellurs von Antimon. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (250-271).

Henz, F. Beitrag zur Kenntnis der Trennung von Antimon und Zinn mittels Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (1-58).

Kolb, A. [Quantitative Trennung von] Zinn, Antimon und Arsen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1034-1035).

Nissenson, H. und **Siedler, Ph.** Titrimetrische Bestimmung des Antimons in Hartblei. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (749-752).

Pontio, Maurice. Contribution à l'étude d'un alliage d'antimoine, d'étain et de cuivre renfermant de minimes proportions de fer et de plomb. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (577-579).

Youtz, L. A. A study of the quantitative determination of antimony. (Diss. Columbia University.) New York City, 1902, (35). 23,3 cm.

——— A study of the quantitative determination of antimony. Part 2. [With bibliography.] New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ., No. **63**, in Sch. Mines Q., New York, N.Y., **24**, 1903, (407-421).

——— Studie über die quantitative Bestimmung des Antimons. I. Die Verflüchtigung der Chloride des Antimons und Zinns in konzentrierter Salzsäure. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (55-65).

——— Untersuchung über die quantitative Bestimmung des Antimons. II. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (337-352).

(Se) Selenium.

Gutbier, A. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf die Sauerstoffverbindungen des Selen und des Tellurs. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (257-259).

——— und **Rohn, E.** Ueber eine neue gewichtsanalytische Bestimmungs-

methode des Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (148-152).

Smith, J. F. Note on selenium in coke. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (201).

Sn] Tin.

Henz, F. Beitrag zur Kenntnis der Trennung von Antimon und Zinn mittels Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (1-58).

Muller, J. A. Estimation of tin by Lensen's process. (A translation from the Bul. Soc. Chim.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (74-75).

(Ta) Tantalum.

Černik, G. P. Quelques méthodes de la préparation des acides de tantale et de niobium. . . . (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (30-65, II, 68-91, II).

(Te) Tellurium.

Frerichs, G. Zur quantitativen Bestimmung des Tellurs. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (261-262).

Gutbier, A. Ueber die Einwirkung von Phenylhydrazin auf die Sauerstoffverbindungen des Selen und des Tellurs. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (257-259).

——— Ueber neue quantitative Trennungsmethoden des Tellurs von Antimon. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (260-271).

——— Ueber die gewichtsanalytische Bestimmung des Tellurs mit unterphosphoriger Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (295-297).

MacIvor, R. W. Emerson. On the gravimetric estimation of tellurium. Chem. News, London, **87**, 1903, (17, 163-164).

(Th) Thorium.

Metzger, Floyd J. A new separation of thorium from cerium, lanthanum and didymium, and its application to the analysis of monazite. (Diss. Columbia University.) New York City, 1902, (vi + 26). 23,6 cm.

(Tl) Thallium.

Heiberg, M. E. Quantitative elektrolytische Thalliumbestimmung als Oxyd durch anodische Ausfällung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (343-354), **37**, 1903, (80).

Rupp, E. Die Jodometrie des Thalliums als Chromat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (156-160).

(Ur) Uranium.

Kern, E. F. The quantitative separation and determination of uranium. (Diss. Columbia University.) New York, City, 1901, (vi + 62). 23.3 cm.

Pulman, O. S., jr. The determination of uranium and uranyl phosphate by the zinc reductor. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 118, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, 229-239.

———. Die Bestimmung von Uran und Uranylphosphat mit Hilfe des Zinkreduktors. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (113-124).

(Va) Vanadium.

Campagne, Em. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Vanadins und deren Anwendung auf metallurgische Producte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3161-3176).

Goldmann, Rezsö. Beiträge zur Kenntnis der Vanadite und der Vanadylsalze. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (95). 23 cm.

Koppel, J. und **Goldmann**, R. [Quantitative Scheidung des] Vanadins. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (281-301).

Nicolardot, Paul. Sur le dosage du vanadium dans les alliages. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1548-1551).

(Zn) Zinc.

Amberg, R. Ueber die Elektrolyse alkalischer Zinklösungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2489-2494).

Clennell, T. E. Note on the volumetric estimation of zinc. Chem. News, London, **87**, 1903, (121).

Hollard, A. Application de la théorie des piles à la séparation quantitative des métaux; séparation du zinc et du nickel. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (121-126).

———. Influence de la nature de la cathode sur la séparation quantitative des métaux par électrolyse. Séparation du zinc et du cadmium. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (202-205).

———. Séparation et dosage du zinc par voie électrolytique. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (205-207).

Kolb, A. [Quantitative Trennung von] Zinn, Antimon und Arsen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1034-1035).

Küster, F. W. und **Abegg**, F. Ueber eine neue Methode der Bestimmung des Zinkes in Zinkerzen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (836-837).

———. Ueber die titrimetrische Bestimmung des Zinkes. Chem. Ztg., Cöthen, **26**, 1902, (1129).

Lewis, Ernest A. An improvement in the method of separating zinc from nickel by sulphuretted hydrogen in a solution containing gallic acid. London, Anal., **28**, 1903, (93-97).

Renz, C. Berichtigung [Trennung des Indiums vom Zink]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4394).

Rosenheim, A. und **Huldschinsky**, E. Ueber die quantitative Trennung von Zink und Kobalt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (84-90).

Thiel, A. Eine Vereinfachung der Bestimmung des Zinkes als Sulfid. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (1-8).

——— und **Kieser**, A. M. Zur Bestimmung des Zinkes als Sulfid. Ein Nachtrag. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (198-201).

Vitali, D. Alcune osservazioni sulla ricerca dello zinco nei casi di veneficio. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (145-148); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (257-259).

(Zr) Zirconium.

Geisow, H. und **Horkheimer**, P. Ueber eine neue quantitative Trennung

des Eisens vom Zirkon und das Superoxyd des Zirkons. (Vorl. Mitt.) *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (372-375).

Gutbier, A. und Huller, G. Ueber die quantitative Trennung des Zirkons vom Eisen. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (92-95).

6300 ESTIMATION OF COMPOUNDS.

Spiegel, Leopold. Der Stickstoff und seine wichtigsten Verbindungen. Braunschweig (F. Vieweg & Sohn), 1903. (XII + 912). 23 cm. 20 M.

Geelmuyden, H. Chr. On quantitative determination of the particles containing nitrogen in sea water. (Norw.) *Kristiania, Skr. Vid. selsk.*, I, **6**, 1902, 1902, (17, with 2 pl.).

INORGANIC.

Alkalies.

Baubigny, H. Séparation des alcalis et du peroxyde de manganèse. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1110-1113).

Emich, F. Mikrochemischer Nachweis von Alkalien und Säuren; Notiz über die Auffindung kleiner Mengen von Ozon und Wasser. Wien, *MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (670-678).

Stepanov, A. Le dosage de titre des alcalis par le kaliumbichromate. (Russe.) *Farmacert*, Moskva, 1903, (1341-1343).

Wegner, M. Verwendbarkeit von Indicatoren bei der Bestimmung von Alkali bei Gegenwart von Nitrit und Formiat. *Zs. anal. Chem.*, Wiesbaden, **42**, 1903, (153-157).

Al Alumina.

Kolb, A. Eine neue Fällungs- und Trennungsmethode für Thorerde. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (59-64).

As Sodium methylarsinate.

Adrian et Trillat. Sur la composition et le dosage du méthylarsinate de soude. *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (569-573).

B Boric Acid.

Barrie, S. The titration of boric acid and borax. (Read at a meeting of the Pharmaceutical Society of Great Britain). *Drug. Cir. Chem. Gaz.*, **46**, 1902, (121).

Cassal, C. E. and Gerrans, H. A colorimetric process for the estimation of boric acid. *Chem. News*, London, **87**, 1903, (27-28). [from *Brit. Food J.*, London, October, 1902].

Herz, W. Ueber die gleichzeitige titrimetrische Bestimmung von Borsäure und starken Säuren. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1903, (353-354).

Jones, L. C. Die Einwirkung von Kohlendioxyd auf die Baryumborate. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (164-173).

Partheil, A. Zur Kenntniss der Borsäure und über eine directe gewichtsanalytische Bestimmung derselben. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **73**, 1901, II, 2, 1902, (632-634).

Br Bromic acid.

Gooch, F. A. und Blake, J. C. Die Bestimmung der Bromsäure durch direkte Einwirkung von arseniger Säure. [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1902, (96-104).

C Carbonates.

Dowzard, E. A new carbonic acid apparatus. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (456-457).

Fokin, S. A. Détermination de l'acide carbonique dans les carbonates des métaux alcalins et des métaux des terres alcalines au moyen des alcalimètres. (Russe.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsc.*, **35**, 1903, (76-78).

Jean, F. Dosage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique dans les airs viciés. *Ann. chim. aualyt.*, Paris, **7**, 1902, (444-446).

Hydrocyanic acid.

Andrews, L. W. The volumetric determination of hydrocyanic acid. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, (187-193).

Dittrich, M. und Hassel, C. Ueber eine neue Methode der Analyse von Eisencyaniden. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1929-1932).

Cyanates.

Cumming, A. C. and Masson, Orme. Analysis of solutions containing carbonates and cyanates. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (26-31).

————— Note on the determination of cyanates in solutions containing cyanides and carbonates. Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind. Vict., **3**, 1903, (56-60).

Milbauer, J. Bestimmung und Trennung der Cyanate, Cyanide, Rhodanide und Sulfide. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (77-95).

Cl *Hydrochloric acid.*

Einhorn, Max. Eine neue Methode, die Salzsäure des Mageninhalts annähernd zu bestimmen. Fortschr. Med., Berlin, **19**, 1901, (553-555).

Jungelaussen. Zur Bestimmung des Salzsäuregehalts in Eisenoxychloridflüssigkeiten. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (168).

Perchlorates.

Hönig, M. Zur Bestimmung des Perchlorates. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (32-33).

Cr *Chromic Acid.*

Dobroserdov, D. Sur l'analyse de l'acide chromique et de ses sels d'ammonium. (Russe). St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 408-411.

Fe *Iron salts.*

Rupp, E. Die Jodometrie von Ferrosalzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (164-166).

H *Hydroxyl.*

Hibbert, H. and Sudborough, J. J. Estimation of hydroxyl radicals. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (285-286).

Hydrogen peroxide.

McLachlan, J. [Estimation of hydrogen peroxide.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (216-217).

Water.

Emich, F. Notiz über die Auffindung kleiner Mengen von Ozon und Wasser. Wien, MonHte Chem., **22**, 1901, (670-678).

I *Iodides.*

Kippenberger, C. Zur quantitativen Bestimmung von Jodiden in Gemischen mit anderen Salzen. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (163-167).

K *Potassium hydroxide.*

Sjollema, B. Eine Abkürzung der Kalibestimmung. ChemZtg, Cothen, **26**, 1902, (1014-1015).

N *Ammonia.*

Bayer, A. Eine neue quantitative Ammoniakbestimmungsmethode. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (809-810).

Nitric acid.

Frerichs, G. Ein einfaches Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (47-53).

Lang, W. R. and Wilkie, W. M. Action of potassium permanganate on indigo, with reference to the determination of nitrates by the indigo-carmin method. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (673-674).

Müller, A. Zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (746-747).

Phelps, J. K. Die titrimetrische Bestimmung der Salpetersäure. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (357-362).

Woy, R. Zur Bestimmung der Salpetersäure in Wasser. Zs. öff. Chem. Plauen, **8**, 1902, (301-304).

Nitrous acid.

Lunge, G. Ueber das Verhalten von salpetriger Säure gegen Methylorange. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (509-511).

Waddell, J. The oxidation of nitrites by permanganate [in quantitative determinations]. (From the Chemical News). Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (117-118).

Wegner, M. Zur Analyse des Natriumtrits. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (157-159).

Hydroxylamine.

Jones, H. O. and Carpenter, F. W. The estimation of hydroxylamine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1391-1400); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (228).

Simon, L. J. Sur une nouvelle méthode de dosage volumétrique de l'hydroxylamine. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1339-1342).

Hydrazine.

Rupp, E. Zur Jodometrie des Hydrazins. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (140-142).

Stollé, R. Die titrimetrische Bestimmung von Hydrazin und die Verwendung von Hydrazinsulfat zur Titerstellung der Jodlösung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (332-338).

P *Phosphoric acid.*

Lorenz, N. v. Ueber die Unhaltbarkeit der Citratmethode zur Bestimmung der Phosphorsäure in Thomasschlacken. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (495-496).

Molinari, de. Dosage volumétrique de l'acide phosphorique. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (405-407).

Naumann, W. Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (120-121).

Passon, Max. Zum Vorschlage einer Vereinfachung der Phosphatanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (52-51).

——— Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (33).

Pulman, O. S., jr. The determination of uranium and uranyl phosphate by the zinc reductor. New Haven, Conn. Cont. Kent Chem. Lab., Yale Univ., No. 118, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (229-239). [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (113-121).

Schoorl, N. and Kuipers, J. Die titrimetrische Bestimmung der Phosphorsäure in Phosphaten. (Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (11-16).

Verweij, A. Die ammoniakalische Citralösung bei der Bestimmung der Phosphorsäure nach der Citratmethode. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1902, (167-168).

Woy, R. Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (279-280).

S *Sulphuric acid.*

Dauvé. Sur la préparation des solutions d'acide sulfurique titrées au moyen de l'électrolyse. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, (65-66).

Frerichs, G. Ein titrimetrisches Verfahren zur Bestimmung von freier und gebundener Schwefelsäure. Arch. Pharm., Berlin, **241**, 1903, (159-160).

Müller, W. J. Ueber die Titration der Schwefelsäure mit Benzidinchlorhydrat. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (653-655).

——— Zur Titration der Schwefelsäure mittels Benzidin. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1017).

——— und **Dürkes, K.** Ueber die Titration der Schwefelsäure mit Benzidinchlorhydrat. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (477-492).

Raschig, F. Ueber eine neue Methode Schwefelsäure zu bestimmen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (617-619).

——— Zur Bestimmung der Schwefelsäure vermittels Benzidin. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (818-823).

Silberberger, R. Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Schwefelsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2755-2762).

Thiel, A. Die Bestimmung der Schwefelsäure bei Gegenwart von Zink. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (81-87).

Persulphuric acid.

Tarugi, N. . . . [Determinazione quantitativa acidimetrica del persolfato.] Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Part. II, 1902, (383-392).

Sodium sulphite.

Garsed, Wm. Sodium sulphite: official quantitative test. Pharm. J., London, (Ser. 1), **16**, 1903, (391-392).

Sulphides.

Biltz, W. Beitrag zur quantitativen Trennung von Sulfid und Haloid. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1902, (159-163).

Va *Vanadic acid.*

Gooch, F. A. and **Gilbert**, R. D. The use of the zinc reductor in the estimation of vanadic acid. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **116**, in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (389-394). [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (420-423).

————— Die Fällung des Ammoniumvanadates durch Ammoniumchlorid. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (174-180).

————— und **Stookey**, L. B. Die Reduktion der Vanadinsäure durch Chlorwasserstoffsäure. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (456-463).

Rosenheim, A. Die Fällung von Ammoniumvanadat durch Chlorammonium. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (181-182).

ORGANIC.

Meyer, H. Determination of radicles in carbon compounds . . . authorized translation by J. Bishop Tingle . . . 2d. ed. rewritten. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall Ltd.), 1903, (xii + 162, with diagr.). 19.5 cm.

Alkyl radicles.

Decker, H. Zur Praxis der Alkylbestimmungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2895-2897).

Goldschmiedt, G. und **Hönigschmid**, O. Zur quantitativen Bestimmung des Methyls am Stickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1850-1854).

————— Zur Kenntniss der quantitativen Methoxyl- und Methylimidbestimmung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (707-719).

Methoxyl.

Kaufler, F. Zur Methoxylbestimmung in schwefelhaltigen Substanzen. Wien,

MonHfte Chem., **22**, 1901, (1105-1108).

Methoxyl and ethoxyl.

Perkin, W. H. Simplification of Zeisel's method of methoxyl and ethoxyl determinations. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1367-1371); [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (239).

HYDROCARBONS.*Chloroform.*

Waller, A. D. Chloroform estimation by densimetry. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (vi).

Nitrotoluene.

Glasmann, B. Ueber eine volumetrische Methode zur Bestimmung des Gehalts eines rohen Nitrotoluols an Paranitrotoluol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4260-4261).

ALCOHOLS.*Methyl alcohol.*

Tamba, Keizō. The methods of estimating methyl alcohol contained in ethyl alcohol. (Japanese) Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1903**, (673-688, 765-783).

Ethyl alcohol.

Thorpe, T. E. and **Holmes**, J. The estimation of ethyl alcohol in essences and medicinal preparations. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (314-317); [abstract]. Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (13).

Ether.

Waller, A. D. Ether estimation by densimetry. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (vii).

————— The densimetric estimation of the pulmonary absorption of ether vapour. [Estimation of ether vapour in expired air.] Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xii-xv).

Glycerol.

Buisine, A. Action des alcalis sur la glycérine. Application de la réaction au dosage de la glycérine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1082-1083).

Euisine, A. Nouveau procédé de dosage de la glycérine. Paris, C-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1204-1205).

Lewkowsch, J. On the determination of glycerol in crude glycerines. London, Anal., **28**, 1903, (104-109).

Nicloux, M. Dosage de petites quantités de glycérine. Existence de la glycérine dans le sang animal. Bul. Muséum, Paris, **1903**, (154-156).

Trillat, A. Procédé de dosage de la glycérine dans le vin. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (4-6).

Phenol.

Bonanni, A. Die quantitative Bestimmung des Phenols auf optischem Wege. Unters. Natl., Giessen, **17**, 1904, (210-216).

Sigwalt. Zur Prüfung der Karbolsäure. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, (773).

ACIDS.

Kanitz, A. Beiträge zur Titration von hochmolekularen Fettsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (400-404).

Scheuer, Wilhelm. I. Ueber die Trennung und Bestimmung flüchtiger Fettsäuren. Diss. München. Linden (Druck v. Gbr. Wengler), 1902, 62. 21 cm.

Stiepel, [C.] Beiträge zur Titration von hochmolekularen Fettsäuren. Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, (257-258).

Lactic acid.

Möslinger, Milchsäurebestimmung]. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (371-384).

Partheil, A. Notiz über die quantitative Bestimmung der Milchsäure. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1901), II, 2, 1902, (635-635); Bonn, Sitzber. Ges. Natk., **1902**, naturw. Sektion, (143-145).

Tartaric acid.

Richardson, F. W. and Gregory, J. C. Tartaric acid and tartrates: their polarimetric estimation. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (405-409).

(v-3482)

Stearic acid.

Kreis, H. and Hafner, A. Ueber Stearinsäure-Bestimmungen. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (22-27).

Salicylic acid.

Harvey, S. Notes on the estimation of salicylic acid. London, Anal., **28**, 1903, (2-4).

Kitao, Gen-ei. Estimation of salicylic acid in "sake." (Japanese) Tokyo, Nih. Yah. Kw. Z., **1903**, (909-921, 1033-1044).

Schmitz-Dumont, W. Zur Bestimmung der Salizylsäure [in Nahrungsmitteln] bei Gegenwart von Pflanzensäuren. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (21-25).

Lewine, tyrosine.

Habermann, J. and Ehrenfeld, R. Eine quantitative Methode zur Trennung des Leucins und Tyrosins. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (18-28).

Michael, A. and Garner, W. W. [Bestimmung von Hydrozimmtsäure neben Alloximmtsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (909-908).

ALDEHYDES.

Volkholz, Hans. Bestimmung von Aldehyden mit Dimethylhydroresorcin. Diss. Halle a. S. Halberstadt (Druck v. H. Meyer), 1902, 49. 21 cm.

Formic aldehyde.

Goldschmidt, C. Formaldehyde. Bonn F. Chem., 1903, (18). 22 cm. 3 M.

Lemma, G. Ueber eine Bestimmung des Formaldehyds in Lösungen. Chem. Ztg. Cothen, **27**, 1903, (896).

Schiff, H. Zur Bestimmung von Formaldehyd. Chem. Ztg. Cothen, **27**, 1903, (14).

Cinnamic aldehyde.

Hanuš, J. Gewichtsanalytische Bestimmung des Zimmtaldehydes. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (817-827).

AMINO DERIVATIVES.

Urea.

Hoffmann, A. Ueber Methoden zur Bestimmung von Harnstoff. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (733-736).

Thiocarbamide.

Reynolds, J. and Werner, Emil A. . . . The volumetric determination of thiourea by means of iodine. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (7-8).

Hydroxylamine, phenylhydrazine.

Grimaldi, Siro. Sulla determinazione [alcalimetrica] della idrossilammia e fenilidrazina nelle ossime, negli idrazoni e negli osazoni. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (325-331).

CARBOHYDRATES.

Harrison, E. F. Note on the volumetric use of Fehling's solution. Pharm. J., London, Ser. 4, **17**, 1903, (170-171).

Dextrose.

Rössing, A. (1. Mitt.) I. Verminderung des Reduktionsvermögens von Dextroselösungen durch Barythydrat. Zs. off. Chem., Plauen, **9**, 1903, (133-142).

Invert Sugar.

Stolle, F. Titrimetrische Bestimmung von Invertzucker. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (7-12).

Maltose.

Grimbert, I. Recherche de petites quantités de maltose en présence du glucose. J. pharm. chim., Paris, sér 7, **17**, 1903, (225-228).

Cane sugar.

Claassen, H. Zur Bestimmung des Zuckers in den Rüben. Centrall. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (821).

Gonnermann, M. Bestimmung des Zuckers in der Rübe nach dem Krügerschen Verfahren. Centrall. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (796a-796b).

Herzfeld, A. Vergleichende Zuckerbestimmungen in der Rübe nach Sachsle-Deete und Krüger. Pharm. J., Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl. 940-944).

Schmidt, H. Beiträge zur Zuckerbestimmung nach Anlage B und E der Ausführungsbestimmungen zum Zuckersteuergesetz. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, (337-361).

Wood, T. B. and Berry, R. A. A rapid method of estimating sugar. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (97-98).

Raffinose.

Wiske, G. Ueber Raffinose-Bestimmungen. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind. **52**, 1902, Techn. Tl. 945-948).

Glycogen.

Pfänger, E. Beitrag zu einer neuen Methode der Glykogen-Analyse. Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (119-134).

Pentosans.

Tollens, B. Ueber Pentosanbestimmung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (261-264).

Unger, E. und Jäger, R. Ueber Pentosanbestimmungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1222-1229).

Starch.

Lietz, O. Ueber Stärkebestimmungen. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (153-166).

Witte, H. Ueber das kalorimetrische Verfahren der Stärkebestimmung von Deunstedt und Voigtländer. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (625-630).

ALKALOIDS.

Kippenberger, C. Zur maassanalytischen Bestimmung der Alkaloide. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (101-108).

Messner, J. Ueber Indikatoren zur maassanalytischen Bestimmung der Chinaalkaloide. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (444-450, 468-477).

Springer, E. Beiträge zur analytischen und toxikologischen Chemie der Alkaloide. Diss. Strassburg. Breslau (Druck v. H. Fleischmann), 1901, (VII + 148, mit Tab.). 22 cm.

Brucine.

Dowzard, E. The determination of strychnine and brucine in *Nux vomica*. Chem News, London, **87**, 1903, (99-100).

————— The determination of strychnine and brucine in *Nux vomica*. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (220-221).

Caffeine.

Katz, J. Ueber die quantitative Bestimmung des Coffeins. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (250-257, 352); Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1213).

Hydrastine.

Bergh, G. F. Researches on the quantitative estimation of hydrastine in *Extractum Hydrastis Canad. fluidum*. (Swedish) Sv. Farm. Tidskr., Stockholm, **5**, 1901, (Meddel. från. Farm. Föz. 85).

Morphine.

Cletta, M. [Nachweis des] Morphins. Arch. exper. Path., Leipzig, **50**, 1903, (453-480).

Totze, M. Einige Versuche über den Verbleib des Morphins im tierischen Organismus. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1239-1243).

Strychnine.

Dowzard, E. The determination of strychnine and brucine in *Nux vomica*. Chem News, London, **87**, 1903, (99-100).

————— The determination of strychnine and brucine in *Nux vomica*. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (220-221).

Harrison, E. F. and **Gair, D.** The quantitative separation of strychnine from quinine. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (165).

PROTEIDS.

Göltzsche, O. Tabelle zur Umrechnung des Stickstoffs auf Protein durch Multiplication mit 6,25. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1903, (10). 23 cm. [Anhang zu Zs. anal. Chem., Wiesbaden, Heft 8, 1903.]

(p-3482)

Jolles, Adolf. Ein vereinfachtes Verfahren zur quantitativen Eiweissbestimmung. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIb., 1902, (111-120).

Reiss, Emil. Eine neue Methode der quantitativen Eiweissbestimmung [mittels Refractometers]. Arch. exper. Path., Leipzig, **51**, 1903, (18-29).

Haemoglobin.

Tarugi, N. Osservazioni e studi intorno alla reazione del Van Deen Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a 1902, (505-511).

Tobiesen, Fr. An apparatus for the determination of haemoglobin. (Danish.) Kjöbenhavn, Høsp. Tid., **46**, 1903, (331-336).

URINE ANALYSIS.

(See also 6500).

Baumstark, R. Bestimmungen der Fäulnisprodukte im Urin und in den Fäzes mit Benützung der Ehrlich'schen Aldehydreaktion. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (722-723).

Folin, O. On the quantitative determination of total sulphates in urine. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (152-151).

Guerbet, M. Sur une cause d'erreur dans la recherche de l'iode dans les urines. J. pharm. chim., Paris, (ser. 7), **17**, 1903, (313-314).

Riegler, E. Zum Nachweis von Indikan im Harne. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (567).

Maillard, L. Sur la recherche de l'indoxyle dans les urines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1472-1473).

Schmidt, A. Ueber den Nachweis und die Bestimmung des Indols in den Fäzes mittels der Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaktion. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903 (721-722).

Ammonia.

Camerer, W. Beobachtungen und Versuche über die Ammoniakausscheidung im menschlichen Urin, mit Berücksichtigung noch weiterer stickstoffhaltiger Urinbestandteile und Bestimmung der Acidität nach Lieblein. Zs. Biol. München, **43**, 1902, (13-15); Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** 1903, H. 2, 1902 (512-515).

Folin, O. Eine neue Methode zur Bestimmung des Ammoniaks im Harn und anderen thierischen Flüssigkeiten. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (161-176).

Shaffer, P. On the quantitative determination of ammonia in urine. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **8**, 1903, (330-351).

Potassium.

Autenrieth, W. und Bernheim, René. Ueber eine einfache Methode der Bestimmung des Kaliums im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (29-39).

Hurtley, W. H. and Orton, K. J. P. The estimation of potassium and sodium in urine and in other material of organic origin. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (10-14).

Sugar.

Behrendt, E. C. Beiträge zur Kenntnis und Analyse des Harns. I. Ueber eine neue Schnell-Methode quantitativer Bestimmung von Zucker im Harn. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3390-3399).

Bührer, C. Ueber Zuckerbestimmung im Urin mittelst Polarisation und Gärung. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (853-854).

Friedrich Eschbaum. Ueber die Osazonprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. (Beiträge zur Harnuntersuchung. Forts. 4.) Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **8**, 1903, (315-321).

Goldmann, F. Kritische Bemerkungen zu einer volumetrischen Harnzucker-Bestimmung [nach Behrendt]. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (438-443).

Laves, E. Der Nachweis des Zuckers im Harn durch Gärung. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (647-648).

Lohnstein, Th. Zum Nachweis des Zuckers im Harn durch Gärung. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (573).

Marpmann, [G.]. Die quantitative Zuckerbestimmung im Harn auf optischem Wege durch Colorimetrie. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **8**, 1902, (244-246).

Otto, A. Die qualitative Untersuchung des Harns auf Glucose [in

Bezug auf das Vorkommen der Glucuronsäure. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (1011-1048).

Reale, E. Sulla determinazione di quantità molto piccole di glucosio nell'urina e nei liquidi organici in generale. [In: Internationale Beiträge zur inneren Medicin, Bd 1.] Berlin, 1902, (493-501).

Reinbold, B. Ueber die Verwendbarkeit der Benzoylirung nach Schotten-Baumann zur quantitativen Bestimmung der Kohlehydrate im normalen Harn. Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (35-70).

Weil. Ueber neuere Zuckerproben. Sammelreferat. Fortschr. Med., Berlin, **19**, 1904, (372-377).

Urea.

Mörner, K. A. II. Zur Bestimmung des Harnstoffs im Menschenharn. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **14**, 1903, (297-336).

Uric acid.

Bernard, M. Die Harnsäureuntersuchung mit dem Ruhemann'schen Uricomet-r. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **43**, 1903, (162).

Dimmock, A. F. and Branson, F. W. A new method for the determination of uric acid in urine. Pharm. J., London, (Ser. 1), **17**, 1903, (152-153).

Eschbaum, F. Ueber chemisch-medizinische Methoden: Harnsäurebestimmung im Urin. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (420-438).

Hanson, W. Ueber den klinischen Wert der quantitativen Harnsäurebestimmung nach der Methode von Ruhemann. Diss. Leipzig, Berlin (Druck v. G. Pollner), 1902, (33). 21 em.

Jolles, A. Ueber die quantitative Bestimmung der Harnsäure im Harn. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1015-1017).

Richter, E. Ueber die quantitative Ueberführbarkeit der Harnsäure im Harnstoff. [Bestimmung der Harnsäure im Harn.] J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (274-280).

Tschugaeff, L. Einige Bemerkungen zu der Erwiderung von Dr. J. Ruhemann [in Nr 30 d. W.] auf die Auf-

sätze von Dr. Gabritschewsky: „Ueber eine neue Reaction auf einige reduciende Substanzen des Organismus“ und von Dr. Berding: „Zur Frage der Harnsäurebestimmung“. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (1063).

Oxalic acid.

Albahary. Nouvelle méthode de dosage de l'acide oxalique dans les urines, les aliments, etc. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1681-1684).

Luzzatto, A. M. [Nachweis d.] Oxalsäure im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (225-240).

Oxybutyric acid.

Darmstaedter, E. Die quantitative Bestimmung der β -Oxybuttersäure im Harn. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (355-362).

Proteids.

Jolles, A. Ein vereinfachtes Verfahren zur quantitativen Eiweissbestimmung. Wien, Monflte Chem., **23**, 1902, (589-598).

Prescher, Joh. Zur Eiweissbestimmung im Harn. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (728-729).

Globulin.

Bernard, Maurice. Die Bestimmung des Globulins im Harn. Sudl. Apoth.-Ztg., Stuttgart, **42**, 1902, (793).

MISCELLANEOUS.

Fats.

Bönniger, M. Ueber die Methode der Fettbestimmung im Blut und den Fettgehalt des menschlichen Blutes. Zs. klin. Med., Berlin, **42**, 1901, (65-71).

Glikin, W. W. Untersuchungen zur Methode der Fettbestimmung in thierischem Material. Diss. Berlin. Altenburg (Druck von S. Geibel u. Co.), 1903, (42). 23 cm.

Tannin.

Feldmann, P. Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Gerbstoffes. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1903, (255-257).

6400 GAS ANALYSIS.

GENERAL.

Abady, J. Gas analyst's manual . . . (incorporating F. W. Hartley's "Gas analysts' manual" and "Gas measurement"). London (E. & F. N. Spon. Ltd.); New York Spon & Chamberlain. 1902, (XV + 561, with pl.). 22 cm.

Alexander, H. Fortschritte auf dem Gebiete der Gasometrie bezw. Gasmessung und Gasanalyse. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (517-553).

Androwsky, C. Die Untersuchung von Grubenwettern. Bergbau, Gelsenkirchen, **16**, 1902, (Nr 13, S. 1-2).

Berthelot, M. Ueber die Verunreinigungen komprimierten Sauerstoffes und über ihre Rolle bei den Verbrennungen mittels der kalorimetrischen Bombe. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, 93-95.

Binder, O. Apparat zur schnellen und genauen Bestimmung der unverbrannten Theile in den Rauchgasen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (451-453).

Brunck, O. Verbrennung von Gasen mittels Palladiumsbest. [Bedeutung für die Best. von Wasserstoff und Methan.] Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 695-697.

Bunte, Hr. Ueber selbsttätige Heizgasanalyse. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1086-1087).

Dixon, H. B. and Bone, W. A. An analysis of the natural gas at Heathfield. Sussex. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (63-66).

Hammerschmidt, R. Einfache Umrechnungsmethoden für Acetylenvolumen auf den normalen Druck und die normale Temperatur. Acetylen, Halle, **5**, 1902, 57-60.

Kent, W. Errors in analyses of furnace gases shown by computation. Hoboken, N.J., Stevens Inst. Tech. Indic., **20**, 1903, 108-110.

Lidov, A. P. Sur le gaz de Phipson. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 186-187.

——— Sur l'avantage de l'écalorimètre hydrogénique pour les poids spécifiques

les gaz. (Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1245-1246).

Lidoff, A. P. Ueber die Zusammensetzung der Grubengase. [Uebersetzung.] Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (181-185).

Morelli, G. e Colonna, E. Sull'analisi del gas illuminante [col sussidio della bomba di Mahler-Kroecker]. Chim. industr., Torino, **4**, 1902, 241-245.

Moureu, Ch. Sur les gas de quelques eaux minérales. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (49-52).

Oppenheimer, C. Ueber die Reduktion von Stickoxyd durch alkalisches Pyrogallol. Berlin. Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1744-1748).

Ramsay, Sir W. Ein Versuch die relativen Mengen von Krypton und Xenon in der atmosphärischen Luft zu bestimmen. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (74-80).

Ruppig, E. Beitrag zur Bestimmung der im Meerwasser gelösten Gase. Wiss. Meeresunters., Kiel, (N.F.), **7**, Abt. Kiel, 1903, (137-145).

Schlötter, Max. Ueber gasvolumetrische Bestimmung von Bromaten. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (172-176).

Schreiber, F. Beiträge zur Untersuchung der Grubenwetter. Glückauf. Essen, **38**, 1902, (863-865).

Stephani, Otto. Ueber das Welser Erdgas. [Zusammensetzung.] Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (27-32).

Watson, H. J. Examination of methods employed in estimating the total acidity of gases escaping from the chamber process for the manufacture of sulphuric acid. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1279-1284).

Wegner, M. Gasometrische Bestimmung der Ameisensäure und ihrer Salze. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, 1903, (427-431).

Wohl, A. Gasvolumetrische Bestimmungen in Gaskolben. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1417-1422).

Apparatus.

Müller, Friedrich C. G. Der Apparat „Tenax“ zur Bestimmung der Wasser-

gase. Plön, ForschBer. biol. Stat., **10**, 1903, (177-188, mit 1 Taf.).

Sodeau, W. H. An improved apparatus for accurate gas analysis. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (187-191).

SPECIAL.

AIR.

Clowes, F. Examination of the atmosphere of the Central London Railway. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (404-405, 480-481).

Butterfield, W. J. A. Chemical analyses of the air in the House of Commons. J. Hygiene, London, **3**, 1903, (486-497).

Fuchs, P. Luftüberschuss in Feuerungsanlagen. Verfahren zur genaueren Bestimmung derselben. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (698-700).

Rebuffat, O. Appunti sull'analisi dell'aria atmosferica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (153-157).

Romijn, G. und Voorthuis, J. A. Die Bestimmung des Formaldehyds in der Luft. (Holländisch.) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (149-153).

Wolpert, A. Theorie und Praxis der Ventilation und Heizung. Handbuch der Ventilation und Heizung mit Einschluss der Hilfswissenschaften zum Selbststudium und zum Gebrauch bei Vorlesungen über Wohnungshygiene. 4. völlig neubearb. Aufl. Bd. 3. Die Ventilation von Adolf Wolpert und Heinrich Wolpert. Berlin (W. & S. Loewenthal), 1901, (XV + 608). 23 cm. 15 M.

CARBON DIOXIDE.

Dosch, A. Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. Anleitung zur Beurteilung der Vorgänge bei der Verbrennung und Anweisung zum Gebrauch der für die Untersuchung der Feuerungsgase benutzten Apparate auf Grund der darin enthaltenen Kohlensäure. Berlin (R. Dietze), 1903, (VII + 102, mit Tabellen). 22 cm. 3 M.

——— Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **317**, 1902, (773-778, 794-797, 811-814); **318**, 1903, (26-29, 33-37, 55-59, 90-94, 109-112, 118-125).

Jean, F. Dosage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique dans les airs viciés. *J. pharm. chim.*, Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (418-422).

Offerhaus, C. Bestimmung von Kohlendioxyd neben Chlor, besonders in elektrolytischem Chlor. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (1033-1034).

Spitta, O. Die Bestimmung kleiner Kohlenoxydmengen in der Luft. *Arch. Hyg.*, München, **46**, 1903, (284-310).

Wohl, A. Gasvolumetrische Kohlen-säurebestimmung durch Druck- oder Flüssigkeits-Messung. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1412-1417).

NITROGEN.

Charičkov, K. V. Application du méthode de Dumas à la détermination du nitrogène dans les mélanges gazeuses. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (411-416, pr. verb. 188).

Lidov, A. P. Sur l'absorption du nitrogène et des autres gaz, contenant du nitrogène, par le manganèse métallique. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (238).

Wohl, A. und Poppenberg, O. Stickstoffbestimmung in Nitraten und Salpetersäureestern. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (676-684).

6500 APPLIED ANALYSIS.

Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik. Protokoll des Kongresses in Budapest 9.-11. September 1901. (Association internationale pour l'essai des matériaux. Procès-verbal du congrès de Budapest 9-14 septembre 1901.) [Deutsch u. franz.] *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **6**, 1901, (373-395, 405-411); **7**, 1902, (1-13, 33-52).

Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik. Protokoll der X. Vorstandssitzung. Wien, den 1. und 2. März 1902. (Association internationale pour l'essai des matériaux. Procès-verbal de la X^{ème} session du comité-directeur. Vienne, les 1 et 2 mars 1902.) [Deutsch u. franz.] *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **7**, 1902, 229-233, 245-256.

Bericht über die Thätigkeit der kgl. techn. Versuchsanstalten in Charlottenburg in den Rechnungsjahren 1899 bis 1901. *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **6**, 1901, (72-74, 87-90, 121-122, 138-139, 152-154, 162-169); **7**, 1902, (28-30, 83-84, 115-116, 146-147, 163-164, 177-179, 209-212, 389-391, 421-423); **8**, 1903, (5-18, 46-51, 77-79).

Bach, C. Die chemische Analyse als Mittel zur Bestimmung der Güte des Materials bei der Abnahme. Berlin, *Zs. Ver. D. Ing.*, **47**, 1903, (134-135).

Hintz, E. Ueber Probeziehungen. Vortrag. *Zs. öff. Chem.*, Plauen, **9**, 1903, 397-400.

Rejtő, A. Rationelle Durchführung der Materialprüfung auf Grund des Gesetzes der Kraftvermittlung und der inneren Reibung. Conduite rationelle des essais des matériaux de construction d'après les lois du mécanisme des actions moléculaires et du frottement à l'intérieur des corps. A rational method of examining material in accordance with the laws of transmission of force and internal friction. (Deutsch, franz. u. engl.) *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **6**, 1901, 34-37, 53-55, 61-64, 77-81, 111-114, 125-128, 166-167, 188-191, 214-215, 234-235, 252-255, 296-297, 312-313, 336-337, 354-355.

AGRICULTURAL.

(See also Fools.)

GENERAL.

Counciler, C. Aschenanalysen von dreijährigen gedüngten Fichten. *Zs. Fortstw.*, Berlin, **35**, 1903, (385-400).

Fleischer, M. Die Bodenkunde auf chemisch-physikalischer Grundlage. In: *Grundlehren der Kulturtechnik*. 3. Aufl. Bd. I, Teil. Berlin, 1903, (1-168, mit 2 Taf.).

Howell, F. J. Two years' field work of the chemical branch [Victoria]. *Viet. Journ. Dep. Agric.*, Melbourne, **2**, 1903, (5-11, 177-186, with 1 pl.).

——— Report of the Chemist for Agriculture [Victoria]. *Viet. Journ. Dep. Agric.*, Melbourne, **2**, 1903, (211-219).

——— Field experiments of the past year by the Chemical Branch [Victoria]. *Viet. Journ. Dep. Agric.*, Melbourne, **2**, 1903, 298-319.

Lommel, V. Mitteilungen aus dem agronomisch-technischen Laboratorium des Referats für Landeskultur in Dar-es-Salám. Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg, **1**, 1903, (332-333).

Mach, F. Bericht über die Fortschritte der Agricultur-Chemie. Chem-Ztg, Cöthen, **26**, 1902, (906-1001).

Myers, H. C. Alkali lands and sugar-beet culture. Paper III. London. J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (782-785).

Pfeiffer, Th. Die Agrikulturchemie im II. Halbjahr 1902. 1. Pflanzenernährungslehre. 2. Tierernährungslehre. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (343-344, 366-369, 399-403).

Wood, T. B. and Berry, R. A. Selection of seed by chemical methods. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (98-114).

Woy, R. Die auf dem V. internationalen Kongresse in Berlin angenommenen Vereinbarungen einheitlicher Untersuchungsmethoden für Kunstdünger und Futtermittel. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (223-226).

Influence of chemicals on growth.

Asō, K. On the influence of a certain ratio between lime and magnesia on the growth of the mulberry-tree. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (495-499).

Daikuhara, G. On the influence of different ratios between lime and magnesia upon the development of *Phaseolus*. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (501-503).

Guthrie, F. B. and Helms, R. Pot-experiments to determine the limits of endurance of different farm-crops for certain injurious substances. Part II. Maize. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (165-274).

Suzuki, S. Can potassium ferrocyanide exert any stimulant action in the soil on plant growth? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (517-518).

FODDERS.

Brünnich, J. C. Hydrocyanic acid in fodder-plants. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (788-796); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (118).

Emmerling, A. Senfölbestimmung in Rapskuchen. (Hamburger Protokoll S. 87.) Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (326-327).

Schenke, V. Untersuchungen über die Futtermittel des Handels. . . . 28. Fleischfuttermehl. Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (9-35). . . . 29. Kadavermehl. (Tierkörpermehl, deutsches Fleischmehl.) Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (36-54). 30. Fischfuttermehl. (Fischmehl, Fischguano.) Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (55-64).

Schmidt, F. Kraffuttermittel, deren Probenahme, Bemusterung und Vorbereitung für die Analyse. Vortrag. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (400-411).

Schuftan, G. Gefärbtes Paniermehl. Zs. öf. Chem., Plauen, **9**, 1903, (179).

Voelcker, J. A. Methods of discriminating between Egyptian and Bombay cotton-seed cakes. London Anal., **28**, 1903, (261-263, with pl.).

MANURES.

Methoden zur Untersuchung der Kunstdüngemittel. Hrsg. vom Verein deutscher Dünger-Fabrikanten. 3. verb. und verm. Aufl. Berlin (Weidmann), 1903, (IV + 31), 26 cm. 1 M.

Bischoff, M. Zur Bestimmung des freien Kalkes in Thomasmehlen. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (33).

Böttcher, O. Zur Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure im Thomasmehl. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (247-248).

Grueber, R. von. Neues aus dem Gebiete der Kunstdünger-Industrie. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (479-481).

Kellner, O. (Ref.) und **Böttcher, O.** Zur Untersuchung der Thomasphosphatmehle. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1151).

Passon, M. Das Thomasmehl, seine Chemie und Geschichte. Neudamm (J. Neumann), 1901, (71). 22 cm. 1,50 M.

Pietrusky, K. Düngemittel-Industrie in Amerika [Zusammensetzung]. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (299-300, 331-333, 361-362).

Schucht, L. Die Fabrikation des Superphosphats mit Berücksichtigung der anderen gebräuchlichen Düngemittel. Ein Handbuch für den Düngerehemiker im Betriebe und im Laboratorium. 2. verm. und verb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S., 1903, XI + 336, mit 4 Taf.). 23 cm. 14 M.

Sjollema, B. Eine Abkürzung der Kalibestimmung. ChemZtg. Cothen. **26**, 1902, (1014-1015).

Sutherst, W. F. The estimation of available phosphoric acid in manures. London, Anal., **28**, 1903, (66-71).

Stolle, F. Die Sulfide in Knochenkohle. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (23-32).

Ystgaard, A. Some experiments with a new fertilizer. (Norw.) Kristiania, Tidssk. norsk Landb., **10**, 1903, (357-365).

SOILS.

Protokoll der 47. und 48. Sitzung der Central-Moor-Commission 24. bis 28. Juni und 13. 14. und 16. Dezember 1901, der 49. und 50. Sitzung . . . 7. bis 11. Juli und 16. bis 18. Dezember 1902. Berlin (P. Parey), 1902. (IV + 32; IV + 245, mit 11 Taf., IV + 16, mit 1 Taf.); 1903, (IV + 268 + 300, mit 9 Taf.). 25 cm. [Untersuchung von Moorboden etc.]

Bates, C. O. Analysis of certain clays used for making paving bricks for Cedar Rapids. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (61-63).

Bizzell, J. A. Behavior of phosphoric acid in the soil . . . Thesis. Cornell University. Ithaca, N.Y., 1903, (17), 23.5 cm.

Cousins, H. H. and Hammond, H. S. The determination of available phosphoric acid and potash in calcareous soils. London, Anal., **28**, 1903, (238-240).

Coville, F. V. and MacDougal, D. T. Desert botanical laboratory of the Carnegie institution. [With bibliography] [Carnegie institution of Washington, Publication No. 6.] Washington, D.C., 1903, (vi + 58, with pl.). 25.5 cm.

Crawley, J. T. Fixation of phosphoric acid in the soil. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (1111-1119).

Daikuhara, Gintarō. On the behaviour of the phosphoric acid in the soils towards different organic acids. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (505-508).

Dyer, B. Results of investigation on the Rothamsted soils, being the lectures delivered under the provisions of the Lawes agricultural trust. Washington, D.C., Bull. U.S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. No. 100, 1902, 180. 23 cm.

Fellitzen, Hjalmar von. To what changes in a chemical point of view is peat-soil subjected, when cultivated and manured for a number of years? Observations made on the experimental field of the Swedish Peat Culture Society till 1900 inclusive. (Swedish Sv. Mosskult. Tidskr., Jönköping, **1901**, 319-329).

Fraps, G. S. Studies in nitrification. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (225-241).

Guthrie, F. B. The chemical nature of the soils of N.S. Wales, with special reference to irrigation. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (Proc., LI-LXV).

Henze, A. Ueber Bonitäten und Bonitätenbildung. Tharander forstl. Jahrb., **52**, 1902, (25-129).

Hill, E. G. The analysis of *Reh*, the alkaline salts in Indian *usar* land. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (58-61).

King, F. H. The amounts of readily water-soluble salts found in soils under field conditions. Science, New York N.Y., N. Ser., **18**, 1903, (313-315).

Lommel, V. Nachtrag zu den chemischen Untersuchungen einiger Böden aus dem Hinterrande von Tongo. Der Boden des Ubitales in West-Uambara. Analysen, ausgeführt in der kgl. landw. Akademie in Bonn-Poppelsfort unter der Leitung von Ferdinand Wühlmann. Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg, **1**, 1903, (335-340).

Mach, F. Bericht über die Fortschritte der Agrikulturehemie. Chem. Ztg, Cothen, **27**, 1903, (117-122).

Masurenko, D. P. Untersuchungen einiger chemisch-physikalischen Eigenschaften der Abschlammprodukte des Polesol- und Lossobolens. Diss. München (Druck v. M. Ernst, 1903, 76). 22 cm.

Moore, C. C. A study of the available mineral plant food in soils. Washington, D.C., Cont. Bur. Chem. U.S. Dept. Agric., No. **42**; J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (79-115).

Phipson, T. L. On the presence of lime as dolomite in certain cultivated soils. Chem. News, London, **86**, 1902, (148).

Rindell, A. Was wir von den Erdenanalysen der Gesellschaft „Finska Mosskulturforeningen“ lernen (Schwedisch) F. Mosskult. Tidskr. Helsingfors, **1**, 1902, (23-37).

Schloesing père, Th. Sur l'analyse mécanique des sols. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1608-1613).

Suzuki, S. Are soluble iodides absorbed by the soil? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (519-521).

Veitch, F. P. The Estimation of Soil Acidity and the Lime Requirements of Soils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (1120-1128).

Wahnschaffe, F. Anleitung zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung. 2. Neubearb. Aufl. Berlin (P. Parey), 1903, VIII + 120. 23 cm. 5 M.

Withers, W. A. and Fraps, G. S. Nitrification in different soils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (528-534).

Zon, R. G. The source of nitrogen in forest soil. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., **62**, 1903, (436-440).

Clays.

Bellen, E. van der. Ueber eine neue Methode der Bestimmung der Plastizität der Tone. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (433-434).

Kobayashi, Kyūhei. On the decolorizing power of the Kambara clay. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (522-543).

Mühlhaeuser, Otto. Der Ton von St. Louis. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (118-159).

——— Ueber die Herstellung von Massen aus Ton und deren Verhalten. 2. Mitt. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1902, (222-225).

Mühlhaeuser, Otto. Ueber die Herstellung der Zinkretorten und deren Verhalten im Feuer. (3. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (273-282).

——— Ueber Chamottesteine, deren Eigenschaften und Schicksal im Zinkofen. (4. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (321-323).

——— Keramische Mess- und Bestimmungsmethoden. (5. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (391-398).

——— Ueber die progressive Magerung der Tone mit Chamotte-Sand. (9. Mitt.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1107-1110).

——— Chamotte-Steine [Wasserdurchlässigkeit]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1055-1060).

Ries, Heinrich. Report on the clays of Maryland [with bibliography]. Maryland Geol. Surv., Baltimore, **4**, 1902, (292-505, with pl.).

Rohland, Paul. Ueber die Plastizität der Thone. Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (143-144).

Steger, [Victor]. Die feuerfesten Thonmaterialien. Gewerbl.-techn. Rathgeber, Berlin, **2**, 1903, (403-407).

Witte. Ueber die Theorie des Trockenprozesses und die Ermittlung der richtigen Trockendauer für jedes Ziegelmaterial. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (61-73).

CEMENTS.

(See also 0220.)

Asp, B. Herstellung des Portland-Cement. (Schwedisch.) Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **1**, 1902, (9-15).

Burchartz, H. Hydraulische Kalke. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (255-310).

Clayton, E. G. Cambridge cement-stones. Chem. News, London, **97**, 1903, (217).

Eckel, E. C. The classification of the crystalline cements. Amer. Geol. Minneapolis, Minn., **29**, 1902, (146-154).

Egorov, K. N. Ciments. Russe. Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et L. A. Efron, **37**, 1903, (936-946, av. 1 tabl.).

Humphrey, R. L. The inspection and testing of cements. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **153**, 1902, (23-12, 93-118).

Klein, O. H. und Peckham, S. F. Untersuchungen über Cement. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (81-84, 115-117, 128-131, 144-146).

Leduc, E. Ueber die chemische Zusammensetzung der hydraulischen Kalke und der Schlackencemente. Sur la constitution chimique des chaux hydrauliques et des ciments de grappiers. [Deutsch u. franz.]. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (357-361).

Mauzella, E. Influenza della composizione chimica e granulometrica delle sabbie sulla resistenza allo schiacciamento delle malte ordinarie. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (474-484).

Michaëlis, sen., W. Zur Raumbeständigkeits-Prüfung des Portland-Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (411-413).

——— Ist die gewöhnliche Glasplatten-Kuchenprobe geeignet, das Treiben des Portland-Cements untrüglich anzuzeigen? Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (413).

——— Die Prüfung der hydraulischen Binlemittel auf Volumbeständigkeit durch die Koclprobe oder mittels warmer Bäder. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (411-415).

Mühlhaeuser, Otto. Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Raumgewicht der Chamotte-Sande. (6 Mitt. über den Ton von St. Louis. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (737-745).

Rebuffat, O. I solfoalluminati di calcio e la decomposizione delle costruzioni marittime in cemento Portland. II^a Nota. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (158-168).

——— Il silicato bicalceico nel cemento Portland. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (213-253).

——— Ricerche sulla costituzione dei cementi a presa rapida. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (254-270).

Tomčinskij, V. Sur des phénomènes nouveaux en portland-cément et sur les expériences de la détermination des alcalis (Russe.) Travaux du VIII^e Congrès des cimentiers russes en 1902. Suppl. I. St. Peterburg, 1902, (17-21 cm).

Wormser, S. Anormales Verhalten von Cement in Bezug auf Abbinden. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (331).

CHEMICAL MANUFACTURES.

Acker, C. E. Caustic alkalies and chlorine by the dry electrolytic process [with discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electro-Ch. Soc., **1**, 1902, (165-175, with pl.).

Bauer, C. Die Kalisalzlager im Werra-Gebiete. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (1085-1086).

Carpenter, R. F. and Linder, S. E. Studies on the Claus reaction. (A.)—The heat reactions, theoretically considered, of different gaseous mixtures. (B.)—Experiments with manganese oxides as contact material in place of ferric oxide. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (457-465).

Goldschmidt, F. Die Verwendung von Carbid für Russ-fabrikation. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (61-62).

Grossmann, J. The manufacture of cyanides. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1327-1331).

Guttman, O. Progress in the manufacture of sulphuric acid, and its effect. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1331-1337).

Hart, B. and Bailey, G. H. The manufacture of sulphuric acid by the chamber process. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (173-176). Errata 538.

Kestner, Paul. Artificial draught in vitriol chambers, and the use of atomised water instead of steam. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (333-337). Errata (398).

——— On the use of automatic acid elevators for feeding Glover and Gay-Lussac towers. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (337-338).

Krüger, M. Die Elektrochemie im Jahre 1902. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1903, (218-222, 242-246, 265-268); **10**, 1903, (8-17).

Luhmann, E. [Verwendung der Kohlensäure zur Erzeugung von chemischen Präparaten. [Bleiweiss, Soda, etc.]] *Zs. Kohlensäure-Ind.*, Berlin, **8**, 1902, (1-4, 31-36, 65-66, 97-98, 131-133, 165-167, 203-204, 237-239, 273-275, 316)

Lunge, G. Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige. 3. Aufl. Bd. I. Handbuch der Schwefelsäure-Fabrikation. [Analytisches.] [Handbuch der chem. Technologie, hrsg. v. C. Engler. Neue Folge. Lfg. 12.] Braunschweig, 1903, (XXII + 1118).

McKee, G. W. The economic admission of steam to water-gas producers of the Lowe type. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (1325-1327).

Meyer, F. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. (1.)—History and commercial development. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (348-349).

——— The concentration of sulphuric acid. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (781-782).

Newton, Wm. The production of iodine from nitrate liquors. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (169-172).

Porter, H. Draughts and currents in vitriol chambers. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (176-180). Errata (538).

Reese, C. L. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. (3.)—Experimental investigations and observations. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (351-354).

Reusch, K. Jahresbericht über die Industrie der Mineralsäuren, der Soda und des Chlorkalkes. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, (185-189).

Smith, E. F. Electro-chemical analysis. Third edition. Philadelphia, Pa. (P. Blakiston's Sons & Co.), 1902, (vi + 199). 20 cm.

Sheldon, S. The electrochemical industries. *Elec. Rev.*, New York, N.Y., **40**, 1902, (332-337).

Stone, G. C. The Schroeder contact process of sulphuric acid manufacture. (2.)—Manufacturing. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (350-351).

Theis, F. C. Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen. Eine Monographie. Berlin (M. Krayn), 1903, (VII + 181). 25 cm. Geb. 16 M.

COMMERCIAL CHEMICALS.

Inorganiv.

Dupré, A. Détermination du perchlorate dans le salpêtre. Industrie, Bruxelles, **1902**, (64-65).

Endemann, H. and Paisley, J. W. On borate of manganese. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (68-73).

Friedrich, K. Silber im Cyankalium des Handels. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (776).

Fuchs, G. Ueber die Bisnitrate. Berlin, *Ber. D. pharm. Ges.*, **13**, 1903, (143-149).

Hagen, M. Fortschritte auf dem Gebiete der Kali-Industrie. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, (747-749).

Herting, O. Ueber den Einfluss einiger fremder Metalle bei der Verarbeitung des Weichbleies. Beitrag zur Kenntnis amerikanischer Weichbleisorten und zur Analyse des Bleies. *ChemZtg.* Cöthen, **27**, 1903, (923-924).

Hovestadt, H. Jena glass and its scientific and industrial applications. Translated and edited by J. D. Everett and Alice Everett. London (Macmillan), 1902, (xiv + 419). 23 cm. 15s.

Jorissen, A. R. Essai du minium. Liège, 1901, (2). Svo.

Keiser, E. H. and Forder, S. W. A new method for the determination of free lime, and on so-called dead burnt lime. St. Louis, Mo., *Trans. Acad. Sci.*, **13**, 1903, (165-174). Separate. 24 cm.

Küster, F. W., Siedler, Ph. und Thiel, A. Analyse von Hartblei durch Bestimmung des spezifischen Gewichtes. *ChemZtg.* Cöthen, **26**, 1902, (1107-1108).

Moore, R. W. Commercial carbonate of barium. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (197-198).

Monhaupt, M. Zur Untersuchung wasserlöslicher Salzgemische. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (298-299, 498).

Passler, J. et Sluyter, H. Sur le dosage de l'acide sulfurique libre dans les cuirs. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1901**, (313-321).

Passon, M. Zur Kalkuntersuchung auf kohlensauren Kalk und auf Aetzkalk. D. landw. Presse, Berlin, **29**, 1902, (833-834).

Rosset, G. Schnelle Erkennung der Handelsreinheit des für galvanische Elemente bestimmten Sublimats. Centralbl. Accum., Westend-Berlin, **4**, 1903, (25-26).

Strzoda, W. Rasch ausführbare Bestimmungsmethode des Säurezusatzes für die Superphosphatfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (299).

Utz, F. Bestimmung des Sublimatgehaltes in Sublimatverbandstoffen. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (918).

Vanino, L. Ueber den Sulfatgehalt der Schwefelleber. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, 776-777.

Organic.

Eger, E. Zur Prüfung der Karbolsäure. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (210).

Frölich, O. Tabelle zur Bestimmung der [Acetylen]-Gasausbeute aus Calciumcarbid. Halle (C. Marhold), 1902, 1,50 M.

Gall, H. Probenahme und Analyse bei Carbid und Acetylen. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 772-773.

Ibbott, A. P. A method of freeing commercial methylated spirit from mineral oil. Chem. News, London, **87**, 1903, (194-195).

Lipman, J. G. Studies in nitrification. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (171-186).

Lührig, H. Zur Bestimmung des Berliner Blaus in ausgebrauchter Gasreinigungsmasse. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1039-1041).

Oliveri, V. Intorno ai metodi coi quali si determina l'acido critico nei

citrati commerciali. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 138-145.

Philippe, L. Sur la détermination du poids moléculaire moyen des acides gras fixes. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (147-159).

Romann, A. Procédé pour reconnaître la charge de la soie. Mulhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (328-329).

Šapošnikov, V. G. et Sachnovskij. Sur l'analyse volumétrique de l'huile d'aniline. Russe. St. Peterburg. Zurn. russ. fiz.-chim. Obs., **35**, 1903, 72-75.

Schimke, K. Ueber seidenhaltige Kunstwolle. Untersuchung. [In:] Deutscher Farberkalender 1903. Jg. 12. München [1903], 21-22.

Süvern, K. und Mach, F. Beiträge zur Kenntnis der Viskoseide. Farberztg, Berlin, **14**, 1903, 51-56.

Utz, F. Bestimmung der Reinheit des Jodoforms. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, 869.

Vaubel, W. Zur Gehaltsbestimmung von α - und β -Aethylnaphthylamin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (278-279).

Wobbe, W. Ueber Ferri-Ammonium-zitrat. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (754-756).

DRUGS AND PHARMACEUTICAL PREPARATIONS.

GENERAL.

Aufrecht. Untersuchungen neuerer Arzneimittel, Desinfektionsmittel und Mittel der Krankenpflege. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1902, 907.

Barral, Et. Dosage des phénols dans les médicaments. J. pharm. chim., Paris, sér. 7, **17**, 1903, 98-109.

Boehm, R. Arzneiverordnungslehre [Reactionen]. 3. Aufl. Jena, 1903, (IX + 334).

Buchheister, G. A. Handbuch der Drogisten-Praxis. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Drogisten, Farbwarenhändler etc. Im Entwurf vom Drogisten-Verband preisgekronte Arbeit. Mit einem Abriss der allgemeinen Chemie von Rob. Bahrman. 7. Aufl. Berlin J. Springer, 1903, XII + 938. 24 cm. 10 M.

Frerichs, G. Arzneimittel-Prüfungsvorschriften aus dem Supplement zur niederländischen Pharmakopöe. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (356-357).

—— Die Prüfung der Arzneimittel nach dem neuen italienischen Arzneibuch. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (420-422).

—— Die neuen Prüfungsvorschriften des Arzneibuches. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73**, (1991), II, 2, 1902, (623-626).

Hager. Handbuch der pharmaceutischen Praxis für Apotheker, Aerzte, Drogeristen und Medicinalbeamte . . . neu bearb. und hrsg. von B. Fischer und C. Hartwich. In 2 Bdn. Bd 1. 2. 3. unveränd. Abdruck. Berlin (G. Springer), 1903, (VIII + 1289); III: 1535. 25 cm. 19 M.

Hanausek, E. Neues in der Warenkunde (Pharmakognosie) i. J. 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (349-352).

Hirschsohn, Ed. Trichloroacetal-Chloralhydrat, ein Reagens auf Myrrhe. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (869-870).

Karsten, G. Lehrbuch der Pharmakognosie des Pflanzenreiches für Hochschulen und zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf das neue deutsche Arzneibuch bearbeitet. Jena (G. Fischer), 1903, (VIII + 320). 26 cm. Geb. 7 M.

Koch, L. Die mikroskopische Analyse der Progenpulver. Ein Atlas für Apotheker, Drogeristen und Studierende der Pharmacie. Bd 2: Die Rhizome, Knollen und Wurzeln. Leipzig (Gebr. Borntraeger), 1903, (IV + 259, mit 24 Taf.). 30 cm. 20 M.

Laves, E. Ueber die Untersuchung neuer Arzneimittel. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (498).

Lücker, E. Pharmacognostische Tabellen. Weida (Thomas & Lothe), 1903. III (1-56). 23 cm. 1,20 M.

Mjösen, J. A. Die Kontrolle von Arzneimitteln. Vortrag. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (719-722).

Regenbogen, O. Compendium der Arzneimittellehre für Thierärzte. Berlin (A. Hirschwald), 1901, (IX + 397). 22 cm. 8 M.

Roderfeld, A. Zusammensetzung der in den Anlagen A und B des Ministerialerlasses vom 8. Juli 1903 verzeichneten Geheimmittel und ähnlichen Arzneimittel. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (901-904).

—— Aenderungen des Arzneibuches für das deutsche Reich, 4. Ausg., gegenüber der 3. Ausg. Nach den Arbeiten von Hartwich, Düsterbehn und Wobbe kurz zusammengest. Berlin (D. Apoth. Ver.), 1901, (60). 17 cm. 0,75 M.

Sayre, L. E. Plant analysis. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (4, 26).

Schindelmeiser, J. Das neue Arzneibuch für Russland, V. Ausgabe. ApothZtg, Berlin, **17**, 1902, (880-881).

Thorpe, T. E. and Holmes, J. The estimation of ethyl alcohol in essences and medicinal preparations. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (314-317); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 13.

Wielen, P. van der. Das medizinisch-pharmaceutische Museum [in Amsterdam]. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (764-771).

Wobbe, W. Das Supplement zur niederländischen Pharmakopöe. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (394-399, 411-413, 427-431, 452-457, 472-475).

—— Die neue italienische Pharmakopöe (Farmacopea ufficiale del regno d'Italia). Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (568-571, 588-593, 610-614, 629-633, 675-678, 697-699, 714-718, 738-743).

—— Ueber die Prüfung von Aether und Narkosenäther. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (458-459, 465-467, 487-490).

DRUGS.

Beckurts, H. Quantitative Bestimmung des Alkaloidgehaltes verschiedener starkwirkender Drogen und der aus diesen hergestellten Präparate. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (67-68, 73-75, 81-82, 102-103, 109-111).

Chattaway, W. and Moor, C. G. Notes on the ash-yield of crude drugs and compounds. London, Anal., **28**, 1903, (202-212).

Horowitz, Arthur. Ueber Zimmt und Verfälschungen desselben. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (252).

Liebreich, O. Wertbestimmung der narkotischen Extrakte in chemischer und pharmakologischer Hinsicht. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (250-252).

Ortlieb, G. Zur Bestimmung des Alkaloidgehalts von alten und neuen Belladonna- und Bilsenkrautextrakten. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (162-163).

Peter, R. Ueber Oleum Santali ostindicum in Gelatine kapseln. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (573-574).

Schindelmeiser, J. Analyse einer kaukasischen Erdart. [Mittel gegen Hautkrankheiten]. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (336-339).

Stich, Conrad. Phosphor als Katalysator. [Cod-liver oil.] Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (304-306).

Thoms, H. Wertbestimmung der narkotischen Extrakte in chemischer und pharmakologischer Hinsicht. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (240-250); ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (389-391).

Umney, J. C. The ash of certain drugs. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (879-880).

Aconitine.

Ecalle, H. Sur la teneur en aconitine de quelques préparations d'aconit. J. pharm. chim., (sér. 6), **16**, 1902, (18-23).

Civet.

Burgess, H. E. Note on pure and commercial civet. London, Anal., **28**, 1903, (101-104).

Cocaine.

Garsed, W. The assay of crude cocaine. Pharm. J., London, Ser. 4, **17**, 1903, (784-791).

Copaiba.

Mann, E. W. Note on copaiba. Pharm. J., London, (Ser. 4), **16**, 1903, (119-120).

Ipecacuanha.

Frerichs, G. Zur Wertbestimmung der Ipecacuanhawurzel. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (475-476).

Paterson, A. G. C. The determination of ash of ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), **16**, 1903, (387-389).

——— The assay and identification of powdered ipecacuanha. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (73-75, 101-102).

Kino.

White, E. Kino: an investigation of its constituents. Part I. The alleged existence of kinoïn in Malabar Kino. Pharm. J., London, Ser. 4, **16**, 1903, (676-677).

——— Kino, an investigation of its constituents. Part II. The constitution of kino-tannic acid. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (702-704).

Nux Vomica.

Dowzard, E. The determination of strychnine and brucine in *Nux vomica*. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (220-221); Chem. News, London, **87**, 1903, (99-100).

Hébert, B. Dosage des alcaloïdes dans l'extrait de noix vomique. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (155-161).

Opium.

Aslanoglou, P. L. Estimation of morphine in opium. Chem. News, London, **88**, 1903, (286-287).

Dowzard, E. The determination of morphine in opium and tincture of opium. Pharm. J., London, Ser. 4, **17**, 1903, (909-910).

Hartwich, C. und Simon, N. Beiträge zur Kenntnis des Raucheropiums und der beim Opiumrauchen wirksamen Stoffe. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (505-508, 512-514).

Heyl, G. Verwertbarkeit der Reduktionswirkung des Mercuraus auf Silbernitratlösungen zur quantitativen Bestimmung von Morphinpräparaten. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (36-38).

Matthews, H. E. A comparison of Dieterich's process for the determination of morphine in opium with that of the British pharmacopœia. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (149).

Reichard, G. Beiträge zur Bestimmung des Opiums. ChemZtg. Coblenz, 26, 1902, 1095-1099.

Sayre, L. E. Opium assay. Drug. Chem. Gaz., New York, N.Y., 45, 1902, 180-181.

Weigel, G. Zum Stand der Morphinstoffanalyse im Opium. Pharm. Zentralbl., Dresden, 44, 1903, 73-78.

Wielen, P. van der. Die Bestimmung des Narkotins und des Codeins im Opium. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, 40, 1903, 189-193.

Opium.

Altan, A. Ueber die Kerner-Wasserprobe zur Prüfung des offiziellen Opiums auf Neusalzalkaloide. Pharm. Ztg., Berlin, 18, 1903, 430-441.

Biginelli, Pietro. Saggi di Kerner e di Wasserprobe di Opium direttamente estratto di etiochia. Milano, Annuario Soc. chim., 8, 1902, 192-198.

Hille, W. Die Bestimmung des Narkotins in Opiumkernen der Chinaalkaloidalprobe in der Chininarinde und den daraus dargestellten salzsauren Präparaten. Pharm. Berlin, 241, 1903, 54-58.

Wielen, P. van der. [Der Chinaalkaloidalprobe und das China-Etablissement]. Amsterdam. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, 40, 1903, 217-218.

Strophanthus

Busse, W. Berichtigung [zu der Dissertation über Giftige Strophanthus-Drogen]. Diese Zs., 12, 1902, 182-194. Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, 214-235.

Gilg, Ernst. Ueber einige Strophanthus-Drogen. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, 182-194.

Surie

Cormimbœuf, H. Sur le dosage du Surin. Ann. chim. analyt., Paris, 7, 1902, 452-454.

Miscellaneous

Döhme, A. R. S. Digitalis chemistry. Drug. Chem. Gaz., New York, 45, 1902, 4-5.

Fränkel S. Chemie und Pharmakologie des Haschisch. Arch. exper. Path., Leipzig, 49, 1903, 266-284.

Gianoli, G. Sulla determinazione dell'alcalità dei saponi [titolando con acidi sciolti in olio di acetone]. Milano, Annuario Soc. chim., 8, 1902, (153-154).

Greshoff, M. Der Aschegehalt von Folia Digitalis. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (881-882).

Hammond, R. H. and Sayre, L. E. Assay of Digitalis leaves. Drug. Chem. Gaz., New York, N.Y., 46, 1902, 229.

Itallie, L. van. [Die Untersuchung der] *Terebinthina turcica*. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 81-84.

Parone, E. Sulle proprietà e la composizione chimica dell'essenza di gardenia. Boll. chim. farmac., Milano, anno 41, 1902, 489-498.

Pool, J. F. A. . . . Die Erkennung von *On. Caryophyllum* in *Ol. Cyannamomi*. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, 40, 1903, 1102-1103.

Power, F. B. and Lees, F. H. Chemical examination of Kô-sam seeds *Brucea sumatrana* Roxb. Pharm. J., London, Ser. 4, 17, 1903, 183-189.

Schaer, E. Ueber einige Drogen aus Deutsch Ostafrika. [Kino-Arten. 2 Nuyin-Früchte und Samen (*Dialiopsis africana* Radl.) Bearb. von A[bert] Beiter. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 12, 1902, 204-220.

Surie, J. S. . . . Die Untersuchung des Balatas. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (1017-1028).

Ziegenbein, H. Wertbestimmung der *Dioscorea*-Blätter. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, 454-470.

PHARMACEUTICAL PREPARATIONS.

Anselmino, O. Ueber Karbollysoform. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., 13, 1903, (7-11).

Arnold, C. und Mentzel, C. Zur quantitativen Jodbestimmung in Jodvasogen und ähnlichen Präparaten. ApothZtg. Berlin, 18, 1903, (907-909).

Christensen, A. Determination of the Filtration of Solutio Arseniatis. (Danish) Kjøbenhavn, Arkiv Pharm. Chem., 10, 1903, 317-322.

Biechle, Max. Pharmazeutische Herstellungspräparate. Anleitung zur Darstellung, Erkennung, Prüfung und stöchiometrischen Berechnung in pharmazeutischen chemisch-pharmazeutischen Präparaten. 2., verb. Aufl. Berlin J. Springer, 1903, (VI + 307). 21 cm. 4heb. 6 M.

Itallie, L. van. Die Bestimmung des Quecksilbers in Emplastrum und Unguentum Hydrargyri. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 465-466).

Die Alkalidbestimmung in den Extracta narcotica. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, (514-515).

Die Bereitung der Extracta narcotica aus Kräutern und Blättern. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 706-709.

Extractum Belladonnae nach der internationalen Vorschrift. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 40, 1903, (925-928).

Kassner, G. Pharmazeutische Präparate. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1903, 277-279, 310-312, 470-472, 501-502, 610.

Kippenberger, C. Neuerungen in der Darstellung pharmazeutisch-chemischer Präparate. ChemZtg. Chem., 27, 1903, 467-475.

Meulenhoff, J. S. Untersuchungen über Mutterkornextract. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 101-108, 122-127, 189-195, 222-228, 249-256, 265-272.

Rijn, W. van. [Auskünfte über die Untersuchung von] Succus Liquiritiae. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 64.

Schmatolla, Otto. Liqueur Crescaponatus und Lysol. Pharm. Ztg. Berlin, 48, 1903, (288-289).

Simon, O. Ueber Cetrarsäure. Arch. Pharm., Berlin, 240, 1902, 521-500, 640.

Stoeder, W. [Die Bereitung des] Extractum secalis cornuti liquidum. (p-3132)

W. Waal, J. W. Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 27-29.

Tonella, J. A. J. Emulsion. Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 491-497.

Waal, J. W. Flüssiger Extrakt-Eisener. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 40, 1903, 268-274.

Waal, J. W. Die Herstellungsart der Extracta narcotica. Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 100-102.

Warnecke, G. Bestimmung des Quecksilbers in Salzen. Pharm. Ztg. Chem., 27, 1903, 493-494.

Wielen, J. van. Die Bereitung der Extracta narcotica. Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 710-718.

Die Bereitung der Extracta narcotica. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 40, 1903, 288-291.

Die Bereitung der Extracta narcotica. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, 39, 1902, 719-728.

Wobbe, W. Neue Salze des Quecksilbers. Pharm. Ztg. Chem., 27, 1903, 495-497.

TOXICOLOGY

Borst Pauwels, J. H. Die Wirkung des Narkotikums. Pharm. Ztg. Chem., 27, 1903, 498-500.

Borst Pauwels, J. H. Die Wirkung des Narkotikums. Pharm. Ztg. Chem., 27, 1903, 498-500.

Faust, G. Die Wirkung des Narkotikums. Pharm. Ztg. Chem., 27, 1903, 498-500.

Faust, G. Die Wirkung des Narkotikums. Pharm. Ztg. Chem., 27, 1903, 498-500.

Giudice, Guido. Sul processo di Selmi per la ricerca tossicologica dell'arsenico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (161-172); Venezia, Atti Ist. ven., Ser. 8, **4**, **61**, 1902, 63-71.

Haar, A. W. van der. Vorläufige Untersuchung von Pohon Beragedeg oder P. Belegedeg [ein Gift für Fische]. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (468-471).

Itallie, L. van. Untersuchungen im Interesse der Gerichtsbarkeit. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (325-330, 377-381).

Kobert, R. Compendium der praktischen Toxikologie zum Gebrauche für Aerzte, Studierende und Medizinalbeamte, 4. Aufl. Stuttgart: F. Enke, 1903, XII 206, mit 38 Tab., 23 cm., 3 M.

Springer, Edmund. Der Alkaloidnachweis. Kritisch-experimentelle Beiträge zur analytischen und toxikologischen Chemie der Alkaloide. Breslau: W. Koelner in Comm., 1902, III - 147, 23 cm., 2 M.

Tarugi, N. Azione dell'acido di Carotella distruzione della sostanza organica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, 380-382.

Wefers Bettink, H. Die Pfeilgifte von Borneo. I. Ipoe akka. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, 395-400.

——— Die Pfeilgifte von Borneo. Ipoe Schawang. (Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, 782-783).

——— Mitteilung über gerichtliche Untersuchungen. I. Vergiftung durch Kohlenäse. II. Vergiftung durch Rattengift. (Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, 873-875, 875-877).

——— und **Haar, A. W. van der.** Die Untersuchung des Dajak'schen Pfeilgiftes von O. Borneo. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, 661-664.

——— und **Hegewisch, Christian** [Hendrik] [Luis]. Die Pfeilgifte von Borneo. III. Ipoe Kajoh Holzgift. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (783-785).

——— und **Heyl, J. L.** Vorläufige Untersuchung von Kilangit,

eines Giftes für Fische]. Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, 589-591).

FOODS.

GENERAL.

Abel. Eisengehalt einiger Nahrungs- und Genussmittel. Südd. ChemZtg. Mannheim, **1902**, (Nr 10).

Abenius, W. Quantitative analyses of the arsenic in trade products. (Swedish.) Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **14**, 1902, (81-90).

Blyth, W. and Blyth, M. W. Foods: their composition and analysis. 5th ed. revised and enlarged. London (Griffin and Co.), 1903, (XXV + 616). 23 cm., 21s.

Böhmer, C. Die Kraftfuttermittel, ihre Rohstoffe, Herstellung, Zusammensetzung, Verdaulichkeit und Verwendung, mit besonderer Berücksichtigung der Verfälschungen und der mikroskopischen Untersuchung. Praktisches Handbuch. Berlin (P. Parey), 1903, (XI + 650). 23 cm., Geb. 15 M.

Buchka, K. von. Bericht über die Fortschritte der Nahrungsmittelchemie im Jahre 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 515-521.

——— Internationale Verständigung über Untersuchung und Beurteilung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. (ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (677-678).

Dünkelsbühler, J. L. Zur Nahrungsmittelkontrolle. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 823-824.

Emmerling, A. Resultate der Erhebungen über den Sandgehalt der Futtermittel. (Wiesbadener Protokoll S. 55.) Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, 327-328.

Forster. Aus der Praxis der Lebensmittelkontrolle. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903 (189-192).

Frear, Wm. Calculation of the composition of mixed feeds. Pennsylvania Rep. Dept. Agric. Harrisburg, No. 7, **1901**, Pt. 1, 1902, (897-925).

Greshoff, M. Zusammensetzung indischer Nahrungsmittel. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (499-501).

Haedrich. Ein Vorschlag zur schärferen Ueberwachung des Verkehrs mit alkohol- und zuckerhaltigen Nahrungs- und Genussmitteln. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (347-348).

Hart, E. B. and Andrews, W. H. The status of phosphorus in certain food materials and animal by-products, with especial reference to the presence of inorganic forms. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **30**, 1903, (470-485).

Jürgensen, Chr. Procentische, chemische Zusammensetzung der Nahrungsmittel des Menschen. Graphisch dargestellt. 2. Aufl. Berlin (A. Hirschwald), 1903, (23, mit 1 Kart.). 25 cm. 1,20 M.

Kellner, O. Stellungnahme zu dem Dormeyer'schen Verfahren der Fettbestimmung in Futtermitteln. (Hamburger Protokoll S. 66 ff.) *Landw. Versuchstat., Berlin*, **57**, 1902, (325-326).

Kerp, W. Ueber organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. (Vorl. Mitt.) *Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin*, **6**, 1903, (66-68).

Mach, F. Mohn und Mohnkuchen. Untersuchungen über die Futtermittel des Handels. . . . XXVII. *Landw. Versuchstat., Berlin*, **57**, 1902, (119-159, mit 3 Taf.).

Popp, G. Die Anforderungen der Nahrungsmittelchemiker an Teigwaren und deren praktische Durchführbarkeit. (Vortrag.) *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (403-411).

Pröls, H. und Seel, E. Militär-apotheker [Untersuchung von Nahrungsmitteln]. Stuttgart, 1903. (XVI + 396).

Samelson. Gegengutachten vor Gericht [betr. Untersuchungsmethoden]. *ChemZtg., Cöthen*, **27**, 1903, (178-179, 719-720).

Schmitz-Dumont, W. Zur Bestimmung der Salizylsäure [in Nahrungsmitteln] bei Gegenwart von Pflanzensäuren. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **9**, 1903, (21-25).

Schnell, A. Gegengutachten vor Gericht [betr. Analysen]. *ChemZtg., Cöthen*, **27**, 1903, (661-662).

Schoorl, N. und Pienbroek, M. J. van. [Ueber die Methode zur Einäscherung der Nahrungsstoffe]. (Holländisch) *Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **40**, 1903, (418-419).

(D-3182)

Spaeth, E. Der Nachweis künstlicher Farbstoffe in Nahrungs- und Genussmitteln. *Pharm. Centralhalle, Dresden*, **44**, 1903, (117-118).

Springer, W. Nahrungsmitteltafel für Schulen und Haushaltungsschulen. [Chemische Zusammensetzung.] Leipzig, 1903. 122 + 96 cm.

Thomson, W. Further investigation on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in food-stuffs. *Manchester. Mem. Lit. Phil. Soc.*, **47**, 1903. Mem. XV, 1-10, with 2 pl.

Utz. Mittheilungen aus der hygienisch-chemischen Untersuchungs-Station des k. bayr. II. Armee-Corps. 1. Nucca. 2. Tafelschmalz. 3. Serum Déliquant. 4. Zur Untersuchung von Sublimatverbindungstoffen. 5. Backöf. 6. Butteröl. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **8**, 1902, (147-150).

Weber, K. Licet-Salz. Ein neues Konservierungsmittel. *Zs. öff. Chem., Plauen*, **9**, 1903, (179-180).

Zschokke, B. Rückblicke und Ausblicke vom Budapester Materialprüfungskongress 9.-14. September 1901. *Baumaterialienk., Stuttgart*, **7**, 1902, (63-66, 69-72, 85-91).

BEER AND BREWING MATERIALS.

General.

Brauer- und Malzer-Kalender für Deutschland und Oesterreich. Jg. 26. 1902-1903. 1. October 1902 bis 31. December 1903. 3 Tle. Hrsg. v. Jul. Thausing u. M. Krandauer, redig. v. Carl J. Lüntzer. 3. Tl. enth. Brauer-Journale. Hrsg. v. M. Krandauer. Stuttgart M. Waagl, 1903. (IV + 198, 5 Bl., 152, 16; IV + 221, 82 Bl.). 16 cm. 4 M.

Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Bd. 5. 1902. Erg. Bd. zur Wochenchrift für Brauerei. . . . Hrsg. von Max Delbrück und W[ilhelm] Windisch. Berlin P. Parey, 1903. X + 116. 22 cm. 6 M.

Kalender für die landwirtschaftlichen Gewerbe, Brennerei, Presshefe, Essig- und Stärkefabrikation. Jg. 21. 1903. Hrsg. v. dem Verein der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland. Tl. 1. 2. Berlin (P. Parey), 1903, (IV + 123, 310). 16 cm. 3 M.

Aschan, O. Der Alkoholgehalt des finnischen Bieres. (Schwedisch) Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Heft **3**, 1902, (85-88).

Braun, R. Untersuchungen über ein 12½ Jahre altes, ausgefrorenes Bier. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (109-110).

Chapman, A. C. The standardisation of analytical methods with especial reference to the analysis of brewing materials. London, J. Fed. Inst. Brewing, **8**, 1902, (708-722).

Dreverhoff, P. Einiges über die Filtermaschinen - Untersuchungen. D. Brauind., Berlin, **28**, 1903, 333-334.

Ehrich, E. Die brautechnische Betriebskontrolle. Schwab. Bierbr., Ulm, **31**, 1902, (369-371, 387-389).

Hanow, H. Die untersuchten vergorenen Maischen der letzten Brauereikampagne. Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (369-370).

Heron, J. The term "extract," [determination of extract]. London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, 512-554.

Lindewald, E. Fabrication von Bier mit geringem Alkoholgehalt. (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, 28-36.

Ling, A. R. The standardisation of commercial methods of analysis, especially those applied to brewing materials. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (677-681).

Loó, W. Das Auftreten der Glieder der C₅-Gruppe der Kohlehydrate bei der Maischung und ihr Einfluss auf die erhaltenen Extrakte, sowie auf deren Beurteilung. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, 1323-1325.

Thomson, W. Further investigation on the detection and approximate estimation of minute quantities of arsenic in malt, beer, and food stuffs. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XV, 1-10, with 2 pl.).

Thorpe, T. E. The electrolytic estimation of minute quantities of arsenic, more especially in brewing materials. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (974-986); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (183-185)]; [Reprint] London, Anal., **28**, 1903, (349-359).

Hops.

Bamberger, M. und Landsiedl, A. Beiträge zur Chemie des Hopfens. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (461-464).

Malt.

Duncan, W. Some notes on malt and the activity of diastase. London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, (383-404).

Ehrich, E. Bericht über die Malze, welche im verfloßenen Monat November in der „Versuchsstation für Brauerei und Malzerei“ in Worms a. Rh. untersucht worden sind. Bierbr., Halle, **1903**, 49-50.

———— Bemerkungen über das Kapitel Beurteilung und Vermälzung der Braugerste. Bierbr., Halle, **1903**, 397-399; Schwab. Bierbr., Ulm, **32**, 1903, No. 38, S. 6-7).

———— Ändert sich der Extraktgehalt des Malzes im Verlaufe der Lagerung? Bierbr., Halle, **1903**, (445-446).

Hanow, H. Die im Juni-November 1902 untersuchten Malze. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (565, 613, 661, 715, 768-769).

Heron, J. Malt analysis. Part I. London, J. Fed. Inst. Brewing, **8**, 1902, 666-677.

Lerner, J. C. Vergleichende chemische Untersuchung der Gerste und des daraus bereiteten Malzes. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (151-158).

———— Ueber die Produkte der Fäulnis der Gerste. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (165-169).

Michel, O. Analysen von Münchener Malzen. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, 953).

Murphy, A. J. Some estimations on 1902 barleys. London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, (557-570).

Yeast.

Brand, J. Referat über Arbeiten auf dem Gebiet der Gärungschemie im Jahre 1901-1902. [In: Brauer- und Mälzer-Kalender, Jg. 26, Tl. 2.] Stuttgart, 1903, (14-48).

Evans, R. E. Some notes on yeast. London, J. Fed. Inst. Brewing, **9**, 1903, (35-53).

Hanow, H. Fortschritte in der Spiritus- und Presshefe-Fabrikation. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (357-361).

Lindner, P. Zum Nachweis von untergäriger Bierhefe in der Presshefe. Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (229).

Saare, O. und Bode, G. Zulässigkeit der Bauschen Methode zum Nachweis von Unterhefe in gelagerter Presshefe. Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (101-105); Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (1-3).

Zellner, H. Hefeextracte. Zs. Hyg., Leipzig, **42**, 1903, 461-466.

BUTTER.

Aschan, O. Ueber Margarin und dessen Fabrication. Schwedisch Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, 9-15).

Baier, Ed. Erfahrungen über die refraktometrische Prüfung von Butter und über ein neues Specialthermometer zum Butter-Refraktometer. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1145-1150).

Deguide, C. Sur la séparation du beurre de la margarine, ainsi que des graisses et huiles étrangères au beurre. Rev. Pharm., Gand, **1902**, 321-325.

Lauterwald, F. Ueber die Sesamol-Reaktion in gefärbter Butter. Milchztg, Leipzig, **31**, 1902, (771-772, 788-789); Kiel, Arb. Versuchstat. Molkereiw., H. **3**, 1903, (49-49).

Loock. Holländische Butter. Vortrag. Zs. öf. Chem., Posen, **9**, 1903, (393-397).

Swaving, A. J. Ueber den Einfluss der Baumwollensamenmehl- und Sesamkuchen-Fütterung auf die Beschaffenheit des Butterfettes. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (97-115).

Utz, F. Fortschritte in der Untersuchung und Beurteilung von Butter, Margarine und Schweineschmalz im Jahre 1901. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (601-605).

——— Zur Untersuchung der Muscatbutter. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (11-12).

——— Ueber die Halphen'sche Reaktion in gefärbter Butter. Chem-Ztg, Cöthen, **27**, 1903, (675).

Waegeningh, J. E. H. Einfache Methode zur Bestimmung des Fettgehalts der Butter. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, 854-855.

CHEESE.

Van Slyke, L. L. and Hart, E. B. Methods for the estimation of the proteolytic compounds contained in cheese and milk. Contributions from the New York Agricultural experiment station, No. **2**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (150-170).

——— A contribution to the chemistry of American cheddar cheese. Contributions from the New York Agricultural experiment station, No. **3**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 371-385.

CEREAL PRODUCTS.

Arpin, M. Dosage du gluten humide dans les farines. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, 416-420.

Fachinato, Arnaldo. Sul grado di acidità e su altri dati analitici delle varie farine di frumento. Venezia, Atti Ist. ven., Ser. 8, **4**, **61**, Parte II, 1902, 913-931; Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, 543-555; Orsi, Firenze, **25**, 1902, 361-372.

Fleurent, E. Détermination de la valeur boulangère des farines au moyen du gliamètre. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 6-9.

Hauptfleisch, P. Untersuchungen über die Futtermittel des Handels. . . . 31. Die Spelzweizen. Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (65-136).

Hoffmann, J. F. Verfahren und Vorrichtung zur Bestimmung des Wassergehaltes in Getreide usw. Mühle, Leipzig, **40**, 1903, 205.

Lang, A. Gersten der Ernte 1902. Zs. Brauw., München, N.F., **25**, 1902, 711-713.

Menozi, A. e Galli, E. Sulla composizione del riso. Milano, Rend. Ist. lomb., Ser. 2, **35**, 1902, 326-332.

Reichert, F. Einiges über die Beziehungen zwischen Klebergehalt und Backfähigkeit. Diss. Halle, Ludwigsburg Druck von Ungeheuer und Ulmer, 1902, (11-72), 25 cm.

Wittmack, L. und **Nathansohn.** Ueber den Aschengehalt von Roggenmehlen. Mühle, Leipzig, **38**, 1901, (253-256).

Woy, R. Einige Futtermittel-fälschungen. 1. Baumwollsaatmehl. 2. Gerstenkleie. Zs. öff. Chem., Plauen, **3**, 1902, (161-162).

MILK.

Analyse du lait condensé. Par F.S. Suer. belge, Bruxelles, **1902**, (377-378).

L'analyse du lait. Indust. Lait. Belge, Bruxelles, **1903**, (328).

L'analyse du lait par la cryoscopie. Par A.C.B. Indust. Lait. Belge, Bruxelles, **1903**, (121-122).

Arnold, C. und **Mentzel, C.** Die qualitativen Reaktionen des Wasserstoffsperoxyds und deren Anwendbarkeit bei Gegenwart von Milch. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (305-309).

Beger, C. Formalddehyd zur Konservierung der Milch für analytische Zwecke. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (701-705).

Bordas, F. et **Raczkowski, Sig. de.** Sur le dosage de la lécithine dans le lait. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (292-297).

Diminution du taux des lécithines dans les laits chauffés. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (169-175).

Burstert. Probemerkungen von Allgauer Kühen. V. Mitt. milchwirtsch. Ver. Allgäu, Kempten, **12**, 1901, (2-5, 17-28, 49-58).

Camerer, W. Zur Analyse der Frauenmilch. Zs. Biol., München, **43**, 1902, (79-85).

Denis, J. L'analyse en laiterie coopérative. Luxembourgeois, Arlon, **1903**, (359-361).

Eichhoff. Chemie der Milch. In: Die Milch und ihre Bedeutung. Hamburg, 1903, (451-483).

Fouard, E. Méthode de dosage rapide du beurre dans le lait. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (208-210).

Frank, K. Ueber die Zusammensetzung der Kuhmilch. Diss. Leipzig. Mährisch-Schönberg (Druck v. F. Slawik), 1901, (V + 53) 23 cm.

Frear, W. and **Pingree, M. H.** Changes in the composition of milk during its delivery. Harrisburg, Pa., Rep. St. Coll. **1901-1902**, 1902, (169-171).

Friedmann, S. Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde. Replik auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Winter in No. 26 dieser Wochenschrift. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (548).

Haarst, J. van. Ueber den Gebrauch des Amylalkohols bei der quantitativen Fettbestimmung in der Milch nach Dr. Gerber. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (451-452).

Einige Betrachtungen über Milchuntersuchung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (773-776).

Hanne, R. Die Acidität der Kuhmilch. Diss. Leipzig (Druck v. O. Schmidt), 1902, (61). 21 cm.

Herbst, G. Leitfaden zum Molkereiwesen für landwirtschaftliche Schulen, landwirtschaftliche Haushaltungsschulen und zur Selbstbelehrung. Bautzen (E. Hübner), 1902, (III + 89). 21 cm. Kart. 1,60 M.

Herz, F. J. Die gerichtliche Untersuchung der Kuhmilch sowie deren Beurteilung. Berlin (Berlinerische Verlagsanstalt), [1903], (VIII + 178, mit Tabellen und Taf.). 24 cm. 4,50 M.

Hesse. Hat sich die Siedelsche Ablesvorrichtung für Milchuntersuchungsgläser nach dem Dr. N. Gerberschen Verfahren bewahrt? MolkZtg, Hildesheim, **17**, 1903, (145-146).

Heyer, C. Polizeiliche und chemische Milchcontrole und Entwurf einer Polizeiverordnung über den Verkehr mit Milch. (Vortrag) Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (344-347, 361-384).

Hübner, W. Einfache Milchuntersuchung. Pharma. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (364).

Jensen, C. O. Grundriss der Milchkunde und Milchhygiene [Bestandteile der Milch] u. Untersuchung. Stuttgart, 1903, (VII + 228).

Jolles, A. Ein Beitrag zur Milchuntersuchung. Ver. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (92-95); (Autoreferat.) Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1198-1200).

Klein, J. und Kirsten, A. (Referent.) Beiträge zur Untersuchung und Kenntnis der Zusammensetzung des Milchfettes. II. Die Zusammensetzung des Milchfettes einzelner Kühe der Holländer-Rasse. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (145-160).

Laessig, H. Fortschritte auf dem Gebiete der Milchwirtschaft. Eine Uebersicht der zeitschriftlichen Fachliteratur für das Jahr 1900. 6. Ausgabe. Ergänzungsheft zu Martinys milchwirtschaftlichem Taschenbuch für 1902. Leipzig (M. Heinsius Nachf.), 1903, (IV + 106). 19 cm.

Lam, A. Ueber Milchanalyse. Chem.-Ztg., Cöthen, **26**, 1903, (280).

Ledé. Analyse rapide du lait au domicile des nourrissons, résultats pratiques. Indust. Lait, Belge, Bruxelles, **1903**, (279-280).

Louise et Riquier, Ch. Sur le calcul de l'écrémage et du mouillage dans les analyses de lait. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (122-123).

Mintrop, W. Etwas über alte und neue Milchwirtschaft und Mittel und Wege zur höchsten Verwertung der Kuhmilch. Stuttgart (E. Ulmer), 1901, (III + 50). 17 cm. 0,50 M.

Moerman, L. Contribution à l'étude de la composition du lait de vaches. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (147-151). Rev. pharm. Gand, **1902**, (129-136).

Mullie, G. Recherches comparatives sur les différents moyens de distinguer le lait cru du lait bouilli. Ann. méd. vét., Bruxelles, **1903**, (72-89).

———— Dosage des matières grasses du lait, méthode de Gerber simplifiée. Ann. méd. vet., Bruxelles, **1903**, (8-17).

———— Importance primordiale, pour l'éleveur, des analyses qualitatives du lait. Indust. Lait, belge, Bruxelles, **1902**, (188-191).

———— Etude des principaux procédés de dosage des matières grasses du lait. Indust. Lait, belge, Bruxelles, **1902**, (210-212).

———— Importance des analyses qualitatives du lait en élevage. Chasse et pêche, Bruxelles, **1903**, (267-268).

Patein, G. Dosage du lactose dans le lait. J. pharm. chim., Paris, sér. 6., **16**, 1902, (505-509); Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (408-411).

Popp, M. Milchpasteurisierung und ihr Nachweis. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (92-99).

Richmond, H. D. Note on the determination of casein precipitated by rennet. London, Anal., **28**, 1903, 138-140.

———— The composition of milk. London, Anal., **28**, 1903, 289-292.

Richter, O. Die gewichtsanalytische Fettbestimmung in flüssigen und festen Milchprodukten etc. mittels Centrifuge und ein neuer Centrifugal-Fettbestimmungs-Apparat. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (113-123).

Rimini, E. Die Büffelmilch und ihre Produkte. Unters. Natl., Giessen, **17**, 1901, (331-355).

Schlossmann, A. Calorimetrische Milchuntersuchungen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (337-349).

Siats, H. Anleitung zur einfachen Untersuchung und Beurteilung landwirtschaftlich wichtiger Stoffe. Zum Gebrauche für Schüler landwirtschaftlicher Lehranstalten, für praktische Landwirte, Molkereien, sowie auch zu Vorprüfungen für marktpolizeiliche und gewerbliche Zwecke. I. verb. Aufl. Hildesheim (A. Lax), 1903. (VIII + 396). 22 cm. 5 M.

Sidler, F. Untersuchungen über die gebräuchlichsten, in der Schweiz fabrikmässig hergestellten Milchpräparate pasteurisierte, sog. sterilisierte und kondensierte Milch - mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung des Keimgehaltes, der Gerinnungsfähigkeit und der Verdaulichkeit „in vitro“. Arch. Hyg., München, **47**, 1903, (327-410).

Sieghfeld, M. Der Nachweis einer Erhitzung der Milch. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 761-773, 963-964.

———— Ueber den Gebrauch des Amylalkohols bei der Milchfettbestimmung nach Gerber. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1217-1220).

Snuif, C. J. Die Untersuchung der Muttermilch bei Franen. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (299-300).

Utz, E. Der Nachweis von gekochter und ungekochter Milch und eine neues Verfahren zur Unterscheidung beider. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1121-1122), **27**, 1903, (300-301).

——— Der Nachweis einer Erhitzung der Milch. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (869-871).

——— Beitrag zur Milchuntersuchung. Milchztg. Leipzig, **31**, 1902, (822).

——— Arnold's Guajakprobe zur Unterscheidung roher von gekochter Milch. Südd. ApothZtg. Stuttgart, **42**, 1902, (861-862).

Vieth, P. Die wichtigsten chemischen und physikalischen Verhältnisse der Kuhmilch. Hameln (Th. Fuedeling), [1903], 75 + 64 cm. 2.50 M.

Weber, Ew. Arnolds Guajakprobe zur Unterscheidung roher von gekochter Milch. Milchztg. Leipzig, **31**, 1902, (657-659, 673-676).

Weigmann, H., Lauterwald, Fr. und Grule, Th. Fortschritte der Wissenschaft und der Technik auf dem Gebiete der Erzeugung und Verarbeitung der Milch. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (383-390).

Weil, R. Ueber Milch-Hygiene. Vortrag. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (622-623).

Wirthle, F. Ein neues Verfahren zum Nachweise von gekochter und ungekochter Milch. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (132-133).

Zink, J. Die Analyse der Milch [in: Die Milch und ihre Bedeutung.] Hamburg, 1903, (184-522).

SPIRITS.

Tafel zur Ermittlung der wahren Dichte (bei 15°C) des zur Branntweindenaturierung dienenden Aethers aus der scheinbaren Dichte und der Temperatur. Amtliche Ausg. Berlin (R. v. Decker), 1902, (7). 0.20 M.

Grunow. Die Kontrolle des Extraktgehaltes der einzelnen Läuterhähne [Brennerei]. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (11).

Hanow, H. Die in der Kampagne 1902/03 untersuchten Schlempen. Zs. Spiritind., Berlin, **26**, 1903, (383-384).

Hofman, J. J. [Die Analyse des] Wermuts. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (853-856).

Hubert, A. Analyse des absinth. Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm., **1902**, 15-50.

Mastbaum, H. Untersuchung portugiesischer Branntweine und Bemerkungen zu den Verfahren der Branntwein-Analyse. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (19-66).

Sanglé-Ferrière et Cuniase. Dosage des essences de les absinthies. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (17-18).

——— Nouvelle méthode d'analyse des absinthies. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (41-43).

Zetzche, F. Die Ermittlung des Alkoholgehalts in Branntweinen, Likören und Fruchtsäften. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, 163-174, 183-192.

Vinegar.

Browne, C. A. Jr. The effects of fermentation upon the chemical composition of cider and vinegar. Harrisburg Pa., Rep. St. Coll., **1901-1902**, 1902, 148-164, with diagrams).

Frear, W. and Blistle, C. P. Notes on the determination of solids in the analysis of vinegar. Harrisburg Pa., Rep. St. Coll., **1901-1902**, 1902, (165-168).

Hassack, P. Verdunstungs-Verluste und Verhütung derselben. Schutz von Eisenreifen und Metallteilen gegen Säure in Essigfabriken. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, 241-243).

Scheuer, W. Die Beurteilung und Unterscheidung der verdünnten Essigsäuren des Handels. Püss. München. Linden (Druck v. Gbr. Wengler), 1902, (2). 21 cm.

Schridowitz, P. The detection and estimation of mineral acid and acetic acid and vinegar. London, Anal., **28**, 1903, 233-237).

Wood Spirit.

Fawsitt, C. A. Wood spirit, and its testing. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (685-689).

SUGAR AND MOLASSES.

Zucker-Industrie-Kalender 1903-04. Hrsg. von W. Krüger. Jg 8, Tl. 1, 2. Leipzig (Eisenschmidt & Schulze), [1903]. (Tl. 1: 15 Bl. + 183; Tl. 2: IV + 172.) 17 cm. Geb. 2,50 M.

Berkefeld, A. Zur Eiweißausscheidung durch Säuren. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (613-611, 941-913, 1031-1032).

Bernard, M. Die Manneotetrose und Mannitriose, zwei neue Zuckerarten der Manna. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (661).

Brauer, F. Verarbeitung von Fröstrüben. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1903, (468-470).

Claassen, H. Tabelle zur Berechnung der Melassenmengen. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **11**, 1903, (415).

Emmerling, A. Verfahren der Melassebestimmung in Gemischen nach Schmoeger. (Hamburger Protokoll S. 26.) Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (323-325).

Frühling, R. Anleitung zur Untersuchung der für die Zuckerindustrie in Betracht kommenden Rohmaterialien, Produkte, Nebenprodukte und Hilfssubstanzen. 6. ungearb. u. verm. Aufl. . . . Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XXI + 505). 23 cm. 12 M.

Geese. Nochmals über Sirupabläufe. [Ermittelung des scheinbaren Reinheitsquotienten.] Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (97-108).

Grière, J. und **Pulvermacher, G.** Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis [Aufklären trüber Salze für die Polarisation. — Invertzuckerbestimmung. — Untersuchung von Raffinadefüllmassen auf Quotient und Alkalität.] Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (317).

Heinze, M. Mitteilungen aus der Laboratoriumspraxis [Siedeverzug bei einer Zuckerbestimmung in der Rube]. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (130).

——— Eigentümlichkeiten an einer Kroog'schen Filterpresse [Schlammuntersuchung]. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (417-419).

Herrmann, P. Erfahrungen über die Bestimmung des Reinheitsquotienten im Rübensaft nach Krause. Centralbl.

Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (627-628).

Hinze, Ad. Der Wert regelmäßiger Stickstoffbestimmungen im Betriebe der Zuckerfabriken. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (776-777).

Krug, W. H. The analytical methods for carbohydrates as applied to food and feeding stuffs. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **154**, 1902, (349-366, 401-422).

Ley, H. Ein Beitrag zur Honigtauschungsfrage. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (603-604).

Lippmann, E. O. von. Fortschritte der Rubenzuckerfabrikation im Jahr 1902. ChemZtg, Coblen, **27**, 1903, (73-76).

——— Die Zuckerverluste in Raffinationsbetriebe. Vortrag. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (927-940, 980).

Lyons, A. B. Determination of sugar by fermentation. (From the Pharmaceutical review.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (76-77).

Marpmann, G. Beiträge zur Prüfung und Beurteilung des Bienenhonigs. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (1010).

Mayer, J. L. Fallacious tests for glucose in cane sugar syrup. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (27-28).

Niessen, K. von. Zuckerverluste und Zuckerzerstörung im Raffineriebetriebe. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (1136, 1162-1163).

Plahn, H. Ueber Sirupabläufe. [Ermittelung des scheinbaren Reinheitsquotienten.] Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (296, 408).

——— Neue Rubenuntersuchungsmethode mittelst der kalten alkoholischen oder wasserigen Digestion. Centralbl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (1111).

Prinsen-Geerligs. Die Zuckerindustrie Javas. Vortrag. D. Zuckerind., Berlin, **28**, 1903, (785-789, 813-818, 849-852).

——— Kurze Anleitung zur Herstellung des Zuckers aus dem Zuckerrühr auf Java. Holländisch Text. J. D. de Boer, 1902, (36). 23 cm.

Racine, R. Etwas über Honiguntersuchung und Honigverfälschung. *Zs. Chem., Pflanzen*, **8**, 1902, (281-286).

Rümpler, A. Archivalische Studien über die Anfänge der Rübenzuckerindustrie in Schlesien. *D. Zuckerind., Berlin*, **27**, 1902, (1638-1642, 1711-1714, 1755-1757, 1803-1807, 1880-1883); **28**, 1903, 63-67, 113-114, 121-123, 325-326, 413-416, 519-523).

Schaefer, T. W. Cobalt as a test for sugars. *Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.*, **46**, 1902, (48-49).

Sprankling, Chas. H. G. Fermentation of sugar-cane juice. *London, J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (78-79).

Werner, A. Fortschritte in der Chemie der Zucker. *Chem. Zs., Leipzig*, **2**, 1903, (493-495, 525-527, 595-597, 633-635).

Wiske, G. Ueber Raffinose-Bestimmungen. *Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.*, **52**, 1902, Teil II, 945-948.

Wolfmann, J. Zuckerverfabrikation. *Chem. Zs., Leipzig*, **1**, 1902, (443-445); **2**, 1903, 215-217, 242-244, 701-706, 736-738.

——— Zur Eiweissausscheidung durch Säuren. *D. Zuckerind., Berlin*, **28**, 1903, (898-899, 989-981).

Alkalinity.

Claassen, H. Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (602, 727).

Herberger, A. Zur Alkalitätsfrage des Zuckers und zur Kenntnis des Phenolphthaleins als Indikator. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, 552-554, 580.

Keidel. Alkalitätsbestimmung im Rohzucker. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (887-888, 955-956).

Köhler, O. Die Phenolphthalein-Alkalität der deutschen Rohzucker in der Kampagne 1901-02. *D. Zuckerind., Berlin*, **28**, 1903, 155-158, 283-284.

Komoll, E. Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (602-603).

Kruse. Die Phenolphthalein-Alkalität der deutschen Rohzucker in der Kampagne 1901-1902. Eine Entgegnung

auf den Bericht des Herrn Dr. Köhler. *D. Zuckerind., Berlin*, **28**, 1903, (247-248).

Lauterbach, Fritz. Zur Alkalitätsfrage [des Zuckers]. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (626-627).

Keidel. Alkalitätsbestimmung im Rohzucker. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (887-888, 955-956).

Stutzer, R. Wie soll die Alkalität des Rohzuckers bestimmt werden? — Hat die jetzt vorgeschriebene Methode der Alkalitätsbestimmung noch Wert? *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (865-866).

Diffusion.

Abraham, K. Diffusionsverluste [Zucker] und ihre Verhütung. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (935, 978, 1047-1048).

Anders, Ernst. Die kontinuierliche Diffusion von Kessler im Vergleich zur Batterie-Diffusion. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **11**, 1903, (316-318, 342-343).

Claassen, H. Die unbestimmbaren [Zucker]-Verluste bei der Diffusionsarbeit. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **11**, 1902, (79, 100-101).

——— Die Zuckerverluste beim Auftreten der Gasentwicklung in der Diffusion. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **11**, 1902, (148).

——— Diffusionsverluste [Zucker] und ihre Verhütung. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **10**, 1902, (935, 978).

Dewald, Fritz. Einiges aus der Praxis über die unbestimmbaren [Zucker]-Verluste bei der Diffusionsarbeit. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **11**, 1902, (124-125).

Schnell, J. Die unbestimmbaren [Zucker]-Verluste bei der Diffusionsarbeit. *Centralbl. Zuckerind., Magdeburg*, **11**, 1902, (148).

STARCH.

Färber. Schwankungen im Stärkegehalt der Kartoffeln. [Bestimmungen mit der Reimann'schen Wage.] *Alkohol, Berlin*, **12**, 1902, (113-114).

Forfang, E. The chemical composition of potatoes. (Norw.) Kristiania, Tidssk. norsk Landb., **10**, 1903, (151-163).

Frede, G. Aus der [Brennerei-] Praxis. Stärkebestimmung in Kartoffeln. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (259).

Freiberg, Th. Stärkegehalt der Kartoffeln, Zuckergehalt der Maischen und Ausbeuten. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (292).

Greulich. Bestimmung des Stärkegehaltes der Kartoffeln nach Reimann. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (105-106).

Hanow, H. Ueber Fortschritte in der Stärkefabrikation. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (223-226).

Kreis, Hans. Ueber den Gehalt des Stärkesirups an schwelliger Säure. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (113).

Lippmann, F. Die Beurtheilung und Untersuchung der Dextrine des Handels. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (237-238, 249, 269, 271, 291, 301, 307, 316-317).

Matthes, H. und Müller, F. Kleinere Mitteilungen aus der Praxis. 1. Ueber den Gehalt des Stärkesirups (Kapillarsirup) sowie des festen Stärkezuckers an schwelliger Säure. 2. Untersuchung eines Fleisch-Konservierungssalzes. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (103-101).

Saare, O. Die Grädigkeit und der Säuregehalt der Stärkesyrup. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (479-481).

Schirmann. Aus der [Brennerei-] Praxis. [Bestimmung des Stärkegehaltes der Kartoffeln mit der Reimann'schen Waage.] Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (229, 231).

Weimans, P. Ueber den Gehalt des Stärkesirups an schwelliger Säure. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (112-113).

WINES.

Abel. Zusammensetzung einiger 1901er Naturweine. (Ein Beitrag zur Weinstatistik). Südd. ChemZtg. Mannheim, **1902**, (No. 29).

Beckurts, H. und Lehmann, W. Ein Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Fluor in Wein. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (369-370).

Bernard, M. Der Nientzucker in Moste. Südd. ApothZtg. Stuttgart, **42**, 1902, (325-326).

Biedermann, R. Ueber den Wein Altenburg. Mitt. Osterland, **29**, = N. F., **10**, 1902, (22-41).

Brunner, K. Ueber Saponine in moussirenden Getränken. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, (91).

Curtel. Sur l'emploi des nitrates pour la caractérisation des vins de sucrés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (98-100).

Demichel. Alcométrie pondérale, méthode pour le dosage de l'alcool et de l'extrait dans les vins. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (6-9).

——— Densité des solutions alcooliques. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (30).

Ebeling, A. Erklärung [betr. Windisch]: Das Müntersche Weinschnelklarmittel („Blitz“). Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (611-612).

——— Ueber das Vorkommen von Salicylsäure in Weinen, sowie in Trauben und anderen Früchten. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (829-832).

Omeis, T. Untersuchungen über den Kupfergehalt von Most und Wein. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (116-117).

Partheil, A. Ueber Vorkommen und Bestimmung der organischen Säuren des Weines. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (301-308).

Rawald, G. Das Buch vom Wein: Anbau, Bereitung, Behandlung, Kennnis und Verbesserung der Weine für Winzer, Weinbändler und Wirthe. 1. Aufl. Unter Mitwirkung hervorragender Fachleute völlig neu bearb. v. L. Grotz. Leipzig, O. Lenz, 1901, IX + 298, 21 cm. Geb. 1 M.

Riel, J. van. Auskünfte über die Untersuchung des Malagawines und des Teneriffewines. Hollandisch. Pharm. Weekbl. Amsterdam, **39**, 1902, (917-918).

Rocques, N. Les vins concentrés. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (114-116).

Schaffer, F. Ueber den Borsäuregehalt des Weines. Südd. ChemZtg, Mannheim, 1902, (No. 48).

Szilágyi, Gyula. Beiträge zur Zusammensetzung ungarischer Weine und deren Asche. (Ungarisch) Pötf. Term. Közl., Budapest, **35**, 1903, (66-78); ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (684-685).

Trillat, A. Procédé de dosage de la glycérine dans le vin. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (4-6).

Truffi, F. Vini greci, vini turchi e vini che entrano in Italia per la dogana di Venezia. Venezia, Ateneo Veneto, **25**, 1902, vol. 1^o, (101-112, 268-274, 488-498); vol. 2^o, (112-120, 256-262, 369-385).

Utz, F. Salpetersäuregehalt des Weines. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (376).

Windisch, K. Untersuchung zweier neuerdings in den Handel gebrachten Klarungsmittel für Wein und Brantwein. 1. Hein's Schnellklärung. 2. Münter's Schnellklärungsmittel „Blitz“. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (152-162).

——— Erwiderung auf vorstehende Erklärung, [betr. Ebeling: Das Münter'sche Wein-Schnellklärungsmittel „Blitz“]. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (612).

——— Bericht über die Thätigkeit der oenochemischen Versuchsstation der königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. während des Etatsjahres 1901. [In: R. Goethe, Bericht der königl. Lehranstalt . . . Geisenheim, 1901.] Wiesbaden, 1902, (131-154).

Wirthle, F. Ueber den Nachweis von unreinem Stärkezucker im Wein. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (246-247).

MISCELLANEOUS.

Heinze, Berthold. Untersuchungen von verschiedenen Gurkensorten in verschiedenen Entwicklungsstadien sowie über saure Gurken. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (529-544, 577-588).

Fleurent, E. La science dans ses rapports actuels avec les industries de la numérisation et de la papeterie. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (352-388, mit 5 Taf.).

Riechelmann, R. und Leuscher. Kleinere Mitteilungen aus der Praxis.— Nachweis von Sandelholz in Cacao. Einfacher Nachweis von Milben in Mehl. Nachweis von Theerfarbstoffen in Eierteigwaren. Nachweis von Theerfarbstoffen in eingemachten Früchten, Fruchtmarmeladen etc. Schneller Nachweis von Borsäure in Leberwürsten etc. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (202-206).

Schneider, G. Alkoholfreie Getränke. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (791-796).

Woy, Rudolf. Ueber Pflaumenmus. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (270-271).

Chocolate and Cocoa.

Dekker, J. [Composition des coques de cacao. Nouvelle méthode de dosage des bases xanthiques dans le cacao. Séparation de la caféine d'avec la théobromine. Recherche et dosage des coques de cacao dans la poudre de cacao. Recherche des bases xanthiques dans les feuilles de cacao et de cola.] Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (113-152).

Drawe, P. Die Bestimmung der Schalen im gemahleneu Kakao. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (161-162).

Filsinger, F. Fortschritte in der Fabrikation von Schokolade und ihr verwandten diätetischen Präparaten in den Jahren 1901-1902. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (317-349).

Fromme, J. Zur quantitativen Bestimmung der Xanthinbasen in Kakao und Schokolade. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (593-596).

Filsinger. Zur Untersuchung und Begutachtung der Kakaofabrikate. (Vortrag.) Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (6-13).

Horowitz, A. Ueber Kakao. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (228).

Jeserich. Die Prüfung der Kakaowaren auf Zucker. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (452-454).

Leys, A. Calcul du sucre vrai dans les chocolats. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (49-51); J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (471-475).

——— Dosage du sucre dans le chocolat. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (175-176).

Moller, Ad. F. Analyse des Kakao von Cabinda (Portugiesisch Congo). Tropenpflanzer, Berlin, **6**, 1902, 611-642.

Steinmann, A. Ueber eine neue Methode der Zuckerbestimmung in Schokolade. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (239-249, 261-269).

Welmans, P. Zur Prüfung von Schokolade auf den Gehalt an Zucker. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, 93-101, 115-120).

——— Puderkakaoälschung. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (162-163).

——— Kakao und Schokolade. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, 205-215).

Woy-Breslau. Dosage du sucre dans le chocolat. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, 131-132).

Coffee, Tea.

Erdmann, E. Ueber das Kaffeeöl und die physiologische Wirkung des darin enthaltenen Furfuralkohols. Arch. exper. Path., Leipzig, **48**, 1902, (233-261).

Jaekle, H. Zur Kenntnis des Kaffeearomas. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (102-103).

——— Beiträge zur Kenntnis des Röstkaffees mit besonderer Berücksichtigung des Kaffeearomas. Unter Mitarbeit von Hermaun Cohn. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (11-48, 53-62, 73-85).

Lebbin. Eine neue Methode zur Beurtheilung von Röstkaffee. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (155-161).

Pellens, A. Ueber Teeuntersuchungen. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (605-610).

Sollmann, T. Coffee and tea as precipitants for poisons. [With bibliography.] J. Med. Res., Boston, Mass., **7**, 1902, (43-53).

Soltsien, P. Verfälschung des Thees mit Fheefrüchten. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (251).

Egg Preparations.

Brebeck, C. Ueber den Nachweis von Tropäolin in Eierteigwaren. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (397-398).

Fendler, G. Nachweis von Eigelbin Margarine. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, 281-294).

Juckenack, A. Untersuchung und Beurteilung von eigelbhaltigen Nahrungs- und Genussmitteln, insbesondere von Eierteigwaren und Eierkognak. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (291-304).

Popp, G. Zum Nachweis von Tropäolin in Eierteigwaren. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, 121-126.

Schmitz-Dumont, W. Zum Nachweis von Tropäolinen in Eierteigwaren. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, 124.

Welmans, P. Untersuchung von Eikonserven. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, 665-667; 804.

Fruits, Vegetables, etc.

Bertarelli, E. Die Verwendung der biologischen Methode zur Auffindung und Diagnose der Hulseufruchtmehle mit besonderer Berücksichtigung der Wicke. Experimentelle Studien. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **11**, 1903, (8-13, 45-51).

Brahm, C. und Buchwald, J. Ist Diamant ein neues und empfehlenswertes Backmittel? Mühle, Leipzig, **39**, 1902, (878-882).

Buchwald, J. Bananemehl. Mühle, Leipzig, **40**, 1903, 185-186.

Chwolles, A. Die Anwendung der Kreis'schen Reaktion bei der Untersuchung von Mandelfabrikaten [Marzipan]. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, 35-37.

Schmidt, H. Die Bestimmung des Rohrzuckers in gezuckerten Früchten. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, 281-290.

Süss, P. Zur Prüfung des Beeren- und Kernobstes auf Salicylsäuregehalt. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, (102-101).

——— (Autoreferat. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, 1201-1204).

Weems, J. B. and Hess, A. W. The chemical composition of nuts used as food. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **10**, 1902, 1903, (108-111).

Williams, K. I. Chemical composition of cooked vegetable foods [including broccoli, Brussels sprouts, dried peas, oatmeal, and macaroni.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (66).

Lemons.

Farnsteiner, K. Ueber Untersuchung und Zusammensetzung von Citronensaft. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (1-22).

Horowitz, A. Die Citrone und die aus ihr gewonnenen Produkte. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (234-235).

Küttner, S. und Ulrich, Chr. Natürlicher Zitronensaft. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (282-284).

Gelatin.

Kissling, R. Die Wertbestimmung des Tafelleims. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (398-400).

Müller, Arthur. Zur Leimanalyse. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (452-453).

Lard.

Kayser, R. Die Jodzahl des amerikanischen Schweineschmalzes nach den Reichsvereinbarungen. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (415-416).

Meat.

Bernard, M. Nachweis künstlicher Farbstoffe in Fleischwaren. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (485).

Cohen, H[artog] und Cohen, H[endrik]. Die Untersuchung einiger Fleischextrakte. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (497-505).

Crispo, D. Dosage de la fécule dans les produits de la charcuterie. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (411-412).

Edelmann, R. Lehrbuch der Fleischhygiene mit besonderer Berücksichtigung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Für Studierende der Veterinärmedizin. Jena (G. Fischer), 1903, (VIII + 336, mit 2 Taf.). 26 cm.

Racine, R. Ueber die Zusammensetzung einiger neuer Fleischkonservierungsmittel. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (163-164).

Searl, A. Yeast extract and its detection [in extract of meat]. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (517, 704).

FUELS.

Antony, U. Sulla determinazione del solfo totale nei combustibili fossili. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (572).

Borntraeger, H. Ueber die Analyse einer stark metallhaltigen Braunkohle aus dem Halberstadter Bergrevier. Südd. ChemZtg, Mannheim, **1902**, (Nr 44).

Brame, J. S. S. and Cowan, W. A. Comparison of different types of calorimeter. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1230-1233).

Clayton, E. G. Carbonaceous shale from Argentina. Chem. News, London, **87**, 1903, (258-259).

Colomer, F. et Lordier, C. Combustibles industriels. Paris (Dunod), 1903, (565, av. fig.). 24 cm.

Crane, W. R. The heating effect of coal. A description of method of determining with apparatus which may be constructed easily and at small cost. Mines, Minerals, Scranton, Pa., **22**, 1902, (446-449).

Dirksen, E. Quantitative Staubbestimmungen der Luft der Kohlenbunker S. M. Panzerschiff „Wörth“ während des Kohlens in den Jahren 1895-1897. Arch. Hyg., München, **47**, 1903, (93-114).

Donath, E. und Asriel, M. Notiz über Steinkohlenpech. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (54-56).

Fuchs, P. Die Kontrolle des Dampfkesselbetriebes in Bezug auf Wärmeerzeugung und Wärmeverwendung. Berlin (J. Springer), 1903, (V + 78). 22 cm. 2,40 M.

Gawalowski, A. Verfahren der Kohlenuntersuchung als Ersatz der Elementaranalyse. Kraft, Berlin, **19**, 1902, (453).

Keppeler, G. Fortschritte in Heizung und Beleuchtung. Untersuchungen über Kohle-Schachtofenbetrieb mit „Lindeluft“. — Grundsätze für die Bewegung von Gasen. — Wassergas und Leuchtgas. — Verschiedenes. — Bericht über das 2. Halblahr 1902. — Dampfkesselfeuerungen. — Verwendung minderwertiger

Brennstoffe. - Braunkohlengeneratoren. - Sauggasgeneratoren. - Wassergaszuführung in die Leuchtgasretorten. - Destillationskokerei. - Acetylenreinigung. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (210-213, 238-239, 312, 603-605, 613-645).

Kitzing, H. J. Kohlenanalyse. Kalorimetrische Heizwertbestimmung. Zs. Heizstechn., Halle, **5**, 1901, (195-198).

Klar, M. Technologie der Holzverkohlung. . . . [Analyse der Rohmaterialien und der Fabrikate]. Berlin, 1903, (IX + 246).

Konek, F. von. Beiträge zur Kenntniss über die chemische Zusammensetzung und den Heizwerth der Kohlen Ungarns. ChemZtg. Cöthen, **26**, 1902, (1082-1084).

— Schwefelbestimmungsverfahren: „Rapid“: eine neue expedite und einfache quantitative Methode zur Ermittlung des Schwefelgehaltes in Kohlen, Erdölen, Bitumen und ähnlichen Körpern, sowie in organischen Verbindungen überhaupt. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 516-620.

Moss, R. J. On an Irish specimen of dopplerite. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **10**, 1903, 93-100.

Reischle, J. Die Nutzbarmachung der deutschen Braunkohlen-Lager. Zs. bayr. Dampfkess.-lev.-Ver., München, **7**, 1903, (37-39, 47-50, 56-59, 68-71).

Ries, H. Uses of peat and its occurrence in New York State. With Bibliography. Albany Univ., N.Y., Rep. St. Mus., **55**, 1901, 1903, (r 52 r 90, with pl.).

Rosenthal, T. Beiträge zur Chemie des Braunkohlenteers. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (221-222).

Schillbach, H. Abänderungsvorschlag für das von Konek'sche „Rapid“-Schwefelbestimmungsverfahren. „Selbsttätige“ Reduktion von Metallsalzen mittels Superoxyden der Alkali- und Erdalkalimetalle und Kohle. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 1080-1081).

Smith, J. F. Note on selenium in coke. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (201).

Thorpe, T. E. The estimation of arsenic in fuel. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (969-974): [abstract] Proc.

Chem. Soc., **19**, 1903, 182-183. [reprint] London, Anal., **28**, 1903, 344-348).

Zellner, J. Die künstlichen Kohle für elektrotechnische und elektrochemische Zwecke, ihre Herstellung und Prüfung. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 295), 24 cm. 8 M.

ILLUMINATING GASES.

See also Acetylen, 1120.

Bernstein, A. Das Mond'sche System der Gasbereitung. Natw. Rd.-Bl., Braunschweig, **17**, 1902, 611-613.

Bownocker, J. A. The central Ohio natural gas fields. Amer. Geol., Minneapolis, Minn., **31**, 1903, 218-231, with pl.

Bräuer, K. Untersuchungen an einer Sauggasanlage. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, 1517-1521).

Freund, M. Ueber Holzdestillat. Frankfurt a. M., Jahresber. phys.-ik. Ver., **1900-1901**, 1902, 49.

Gerdes. Neuerungen an Kraftgas-Anlagen. Vortrag. Ann. Gew., Berlin, **50**, 1902, 27-30.

Goutal. Sur le pouvoir calorifique de la houille. Ann. chim.-analyt., Paris, **8**, 1903, (1-1).

Hempel, W. Ueber die günstigste Temperatur zur Herstellung von Oxydgas, welches mit Acetylen gemischt in komprimiertem Zustande zur Verwendung kommt. Berlin, Verh. Ver. Gewerbd., **82**, 1903, 116-139.

Kutscher, H. Ueber die Verwendung von Koksengas zu Leucht-, Wärme- und Kraftzwecken und die Verbesserung desselben durch Baubearbeitung. Glückauf, Essen, **37**, 1901, 1125-1130.

Nörner, C. Acetogas als Beheizungs-material für Moleculen- u. s. w. Milchzig. Leipzig, **32**, 1903, 131-133.

Osann, B. Der gegenwärtige Stand der Gichtgasreinigung. Gasmetallurgie-technik, Berlin, **2**, 1902, 97-100, 122.

Rauter, G. Die Herstellung von Wassergas und verwandten Gasarten für industrielle Zwecke. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1902, 61-64.

Rossmässler, F. A. Die chemische Verarbeitung des Holzes. Natw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, (605-607).

Rüf, Fr. Nav. Wassergas und Zentralfleuchtungen. Stimmen Maria-Laach, Freiburg i. B., **62**, 1902, (153-170).

Schäfer, A. Einrichtung und Betrieb eines Gaswerkes. Ein Leitfadens für Betriebsleiter und Konstrukteure. (Oldenbourg's technische Handbibliothek. Bd 3.) München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (XII + 373, mit 6 Taf.). 22 cm. Geb. 9 M.

Stenius, Sigurd. Der Schwefelgehalt in Leuchtgas der Stadt Helsingfors. (Schwedisch.) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (57-62).

Theisen, E. Der gegenwärtige Stand der Gichtgasreinigung von Herrn B. Osann. Gasmotorenteknik, Berlin, **2**, 1902, (121-122).

Wolf, L. C. General-Bericht über die Torfversuche zu Oldenburg im Grossherzogtum (Monat November 1901) im Auftrage der kgl. preussischen Ministerien für Handel und Gewerbe und für Landwirtschaft. Berlin, Verh. Ver. Gewerbhil., **82**, 1903, Abh., (295-350, 442, mit Anlagen).

Ziegler, M. Ueber die Torfversuche zu Oldenburg im Grossherzogtum. Berlin, Verh. Ver. Gewerbhil., **82**, 1903, Abh., (439-442).

LEATHER AND TANNING MATERIALS.

LEATHER.

Borgman, J. Die Feinlederfabrikation in ihrer ganzen Herstellungsweise. Praktisches Handbuch für die gesamte Leder-Industrie besonders zum Gebrauch für Gerber, Lederfärber und Lederzurichter. Nach langjährigen praktischen Erfahrungen bearb. Berlin (M. Krayn), 1904, (XV + 656). 26 cm. 20 M.

Fahrion, W. Zur Theorie der Lederbildung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (665-680, 697-704).

Lamb, M. Chas. The fastness to light of leathers dyed with coal-tar colours in mixture. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1186-1187).

TANNING MATERIALS.

Freund, M. Ueber Chromgerberei. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900 1901**, 1902, (48-49).

Körner, Th. Beiträge zur Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen der Gerberei. Tl. 3. (Sonder-Abdruck a. d. 14. Jahresbericht der Deutschen Gerberschule.) Freiburg i. S. (Craz & Gerlach), 1903, (32). 23 cm. 1,50 M.

Paessler, J. Fortschritte auf dem Gebiete der Gerberei. (Schluss.) Chem. Zs., Leipzig, **1**, 1902, (445-447).

Parker, J. G. and Blockey, F. Austyn. The relative tanning values of the different species and growths of *Myrobalans*. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1181-1184).

——— and **Leech, Frank.** The relative tanning values of Greek and Smyrna *Valonia*, and the comparative values of cup and beard of each. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1184-1186).

Procter, H. R. and Blockey, F. A. The absorption of non-tanning substances by hide-powder, and its influence on the estimation of tannin. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (482-484).

——— Leitfaden für gerberei-chemische Untersuchungen. Deutsche Ausg. bearb. v. Johannes Paessler. Berlin (J. Springer), 1901, (XVI + 292). 24 cm. 8 M.

Teas, Wm. H. Analysis of tanning materials. (Filter-papers and determination of volatile acids.) London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (128-130).

Wood, J. T. The recent progress of tanning as a chemical industry. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1234-1236).

MINERALS.

[Kgl. Oberhüttenamt zu Freiberg (Sachsen).] Ueber die Ermittlung des Silbergehaltes in australischen Bleiconcentraten. Bergm. Ztg., Leipzig, **60**, 1901, (340).

Becker, G. Zur Kenntniss der sesquioxyd- und titanhaltigen Augite. Erlangen, Sitzber. physik. Soc., **33** (1901), 1902, (219-267).

- Buchholz.** Der Wassergehalt des Kupferuranits. *Centralbl. Min., Stuttgart*, **1903**, (362-365).
- Clarke, F. W.** Mineral analyses from the laboratories of the United States Geological Survey, 1880 to 1903. Washington, D.C., U. S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv., No. **220**, 1903, (119 + iii).
- Dittrich, M.** Ueber Genauigkeit von Gesteinsanalysen. *N. Jahrb. Min., Stuttgart*, **1903**, **2**, (69-82).
- und **Hassel, C.** Ueber eine neue Methode der Analyse von Eisen-cyaniden. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1929-1932).
- Donald, J. T.** The composition of some Canadian limestones. *Ottawa, J. Canad. Min. Inst.*, **4**, 1901, (152-154).
- Fendler, G.** Natürliche Soda aus Togo. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, (467).
- Ford, W. E.** On the chemical composition of axinite. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4)*, **15**, 1903, (195-201).
- Formenti, C.** Analisi di vere bauxiti italiane. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte I, 1902, (453-461); *Milano, Annuario Soc. chim.*, **8**, 1902, (102-108).
- Presenius, H.** Zur Untersuchung des Schwefels, insbesondere des Weinbergschwefels. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **74**, (1902), II, 1, 1903, (91-92).
- und **Beck, P.** Zur Untersuchung des Schwefels, insbesondere des Weinbergschwefels. *Zs. anal. Chem., Wiesbaden*, **42**, 1903, (21-33).
- Goodwin, W. L.** The analysis of corundum and of corundum rock. *Ottawa, J. Canad. Min. Inst.*, **4**, 1901, (180-183).
- Grothe, R. M.** Die Untersuchung des Thones auf seine Eigenschaften. *Thonind., Dresden*, **6**, 1902, (309-310).
- Gutbier, A.** Untersuchungen über das Tellur. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (31-50).
- Harrington, B. J.** On the formula of bornite. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4)*, **16**, 1903, (151-151).
- Helbig, M.** Ortsteinbildung im Gebiete des Buntsandsteins. *Zs. Forstw., Berlin*, **35**, 1903, (273-285).
- (D-3482)
- Herting, Otto.** Beitrag zur Kenntnis amerikanscher Zinkblenden. Zinkbestimmungsmethoden. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (986-987).
- Hillebrand, W. F.** Modern methods of rock and mineral analysis. Philadelphia, Pa., *J. Frank. Inst.*, **155**, 1903, (109-126, 181-191).
- Hussak, E. und Reitingen, J.** Ueber Monazit, Xenotim, Senait und natürliches Zirkonoxyl aus Brasilien. *Zs. Krystallogr., Leipzig*, **37**, 1903, (559-579).
- Johnston, W. A.** The commercial assay of lead ores. [Discussion of paper by A. W. Warwick.] *Denver, Proc. Colo. Sci. Soc.*, **7**, 1903, (77-78).
- Knaub, O.** Chemisch-Gutebestimmung des Eisens. *Mitt. Dampfesselbetrie., Berlin*, **25**, 1902, (871-876).
- Knight, N.** Some recent analyses of Iowa building stones; also of potable waters. *D. S. Mines, Proc. Iowa Acad. Sci.*, **8**, 1900, 1901, (104-109).
- Kobayashi, K.** . . . Clay from Kanbara, [Eshig]. *Japanese, Tokyo, Kōg. Kwag. Z.*, **5**, 1902, 581-598.
- Kornella, A.** Die mechanische Bohr-analyse im Laboratorium des Landes-Meliorations-Bureau in Lemberg. *Kulturtechnik, Breslau*, **5**, 1902, 228-233.
- Lay, D.** Determination of lead in ores by fire assay. *Ottawa, J. Canad. Min. Inst.*, **4**, 1901, (221-229).
- The analysis of insolubles. *Ottawa, J. Canad. Min. Inst.*, **5**, 1902, (12-16).
- Lenher, V.** Fluoride of gold. *Malism, Trans. Wis. Acad. Sci.*, **14**, 1902, 1903, 313-315.
- Lidholm, H.** Zur Analyse von Ferrasilicaten. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (1069-1071).
- Lidov, A. P. et Gulinov, G. N.** Composition du kies-elgubr de Fidis. (Russ.) *St. Peterburg, Zurn. russ. fiz. chim. Obs.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 187-188).
- Lienau, H.** Ueber das Vorkommen carbonathaltiger Mangal-Sulfate im Auro-Feld der Hacı-Pyrenaien. *H. ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (11-15).
- Analyse von französischen Bauxite. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (122-121).

List, R. Zur Analyse von Schwefelkies und Abbrand. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (414-417).

Liversidge, A. The Narraburra meteorite. Sydney, N.S.W., *J. R. Soc.*, **37**, 1903, (231-242, with pl. XI-XXII).

Loczka, J. Chemische Analyse des Anapat. *Zs. Krystallogr.*, Leipzig, **37**, 1903, (438-441).

Low, A. H. The copper assay by the iodide method. [Reprint.] Engin. Min. J., New York, N.Y., **74**, 1902, (846-847).

Mammen, F. Analyse der Kalke von Tharandt und Braunsdorf. Dresden, *SitzBer. Isis*, **1902**, Jan.-Juli, 23).

Meyer, Richard. 4. Künstliche Pseudomorphosen. 5. Analyse eines alten Mörtels. 6. Gypsgehalt von Asphaltstein. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2978-2982).

Miller, W. G. Nepheline syenite in western Ontario. *Amer. Geol. Minneapols*, Minn., **32**, 1903, (182-185).

Mühlhaeuser, O. Der Ton von St. Louis. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (148-159).

————— Keramische Mess- und Bestimmungsmethoden. 5. Mitt. über den Ton von St. Louis. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (391-398).

————— Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Raumgewicht der Chamotte-Sande. (6. Mitt.). *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (737-745).

————— Ueber die Beziehungen zwischen Zusammensetzung der Sande und den daraus hergestellten Chamotte-Steinen. (8. Mitt.). *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (1055-1060).

Only, J. Analysis, detection and commercial value of the rare metals. A treatise on the occurrence and distribution of the rare metals and earths, the methods of determination and their commercial value in the arts and industries, with a historical and statistical review of each. . . . Denver, Col. (Industrial Printing & Pub. Co.), 1903, (216, with fold. tab.) 20 cm.

Osann, A. Beiträge zur chemischen Petrographie. II. I. Molekularquotienten zur Berechnung von Gesteinsanalysen. Stuttgart (E. Schweizer-

bart), 1903, V — 101 Doppels.). 19 cm. 9 M.

Palmer, C. M. Chrysoeolla: A remarkable case of hydration. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (45-48).

Pollacci, E. Analisi qualitativa e quantitativa del marmo saccharoide di Carrara. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (83-87).

Silberberger, R. Zur Bestimmung des Schwefels in Pyriten. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4259-4260).

Straub, T. G. Analysis of volcanic dust. *Sci. Amer.*, New York, N.Y., **87**, 1902, (105).

Struthers, J., ed. The mineral industry: its statistics, technology and trade in the United States and other countries to the end of 1902, vol. 11, supplementing vols. 1-10. New York and London (Engineering and Mining Journal), 1903, (xxx + 962, with pl.) 24 cm.

Sturli, G. Di una trachite del monte Amiata in Toscana e del preteso elemento X contenutovi. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (208-210).

Tesch, P. [Approximative determination of the SiO₂-percentage of slags from the refractive index.] Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (602-695, with 1 pl.) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (710-712, with 1 pl.) (Dutch).

Warwick, A. W. The Commercial Assay of Lead Ores. Denver, *Proc. Colo. Sci. Soc.*, **7**, 1903, (73-75).

Werveke, L. van. Bemerkungen über die Zusammensetzung und die Entstehung der lothringisch-luxemburgischen oolithischen Eisenerze (Minetten). Vorkläufig zusammengestellt. . . . Strassburg, *Mitt. geol. Landesanst.*, **5**, 1903, (275-301).

Zschokke, B. Zur technischen Analyse der Thone. *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **7**, 1902, (149-152, 165-170).

METALLURGY.

Carpenter, F. R. The separation of gold from copper, with especial reference to pyritic smelting. Denver, *Proc. Colo. Sci. Soc.*, **7**, 1903, (79-83).

Clark, D. Assaying and gold refining. Austral. Min. Stand., Melbourne, **30**, 1903, (802-803, 835-836, 866-900).

Hofman, H. O. Notes on the metallurgy of copper of Montana. [Reprint from Transactions of the Amer. Inst. of Mining Engineers. Albany meeting, February, 1903.] Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, (313-369).

James, J. H. and Nissen, J. M. Technical analysis of ferro-nickel briquettes. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (3-4).

Lord, N. W. Notes on metallurgical analysis. Arranged for students in metallurgical chemistry. Selected methods for the analysis of iron and steel, and of the materials used in their manufacture, including the analysis of gases, fuels, water for boiler supply, etc. Together with explanatory notes on the manipulation and chemistry of the various processes. 2d. ed. rewritten and greatly enl. Columbus, O. Metallurgical Laboratory, Ohio State University, 1903, (1-228, with illus.), 23 cm.

Macleod, W. A. and Walker, Chas. Metallurgical analysis and assaying. London (Griffin and Co.), 1903, (xii-318). 23 cm. 12s. 6d.

Neumann, B. Die Anfänge der Argentan-(Neusilber-)Industrie und der technischen Nickelerzeugung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 225-232).

OILS, FATS AND WAXES.

FIXED OILS AND FATS.

General.

Bernard, M. Die Reichert-Meißl'sche Zahl. Südd. ApothZtg., Stuttgart, **42**, 1902, (765-766).

Bornemann, G. Fette und Öle. Bericht über das Jahr 1902. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (100-102, 128-130, 149-151).

Dettmar, G. Ein neuer Ölprüfapparat. Glückauf, Essen, **38**, 1902, (1120-1124); Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (587-590).

Fahrion, W. Die Fettanalyse im Jahre 1902. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (73-85).

(D-3482)

Farnsteiner, K. Zur Trennung der ungesättigten Säuren der Fette. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, 161-166).

Glikin, Wladimir Wolf. Untersuchungen zur Methode der Fettbestimmung in thierischem Material. Diss. Berlin. Altenburg (Druck von S. Geibel u. Co.), 1903, 12). 23 cm.

Grossmann, J. Die Schmiermittel und das Schmierien. [In: Kalender für Eisenbahn-Techniker, Jg. 30, Heft. 11. (260-268.)] Wiesbaden, 1903.

Hartwich, C. und Uhlmann, W. Beobachtungen über den Nachweis des fetten Oeles und seine Bildung, besonders in der Olive. Arch. Pharm. Berlin, **240**, 1902, (171-180).

Herbig, W. Ueber die Einwirkung verdünnter Mineralsäure auf Öle und über Fehlerquellen bei der üblichen Glycerinbestimmung nach Benedict-Zsigmondy. Chem. Rev. Fettind., Berlin, **9**, 1902, 275-278; Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, 6-10).

Kreis, H. Ueber neue Farbenreaktionen fetter Öle. ChemZtg., Göttingen, **26**, 1902, 1014.

Lewkowitsch, J. Hydrolysis of fats and oils by means of dilute acids, and some notes on fat-splitting enzymes. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 67-70.

— Problems in the fat industry. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, 592-600.

Loges. Bestimmung der Acidität des Fettes der Futtermittel. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, 328.

Lythgoe, H. C. Readings on the Zeiss butyrefractometer of edible oils and fats. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, 222-226.

Marcusson, J. Einiges vom V. internationalen Congress für angewandte Chemie betr. Vorträge über Petroleum, Fette, Harze. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, 147-149, 173-175).

Sokolov, N. N. Recherches sur la réaction de Hubl. Russe. St. Peterburg. Zurn. russ. fizichim. Obs., **35**, 1903, pr. verb. 304-305.

Ulzer, F. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Fette und Naphthaprodukte in den Jahren 1901 und 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (723-727).

Utz. Zur Untersuchung der fetten Öele. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902, (158).

——— Ueber erhitzte Fette und Öele. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (76-78).

Wright, C. Alder. Animal and vegetable fixed oils, fats, butters, and waxes: their preparation and properties and the manufacture therefrom of candles, soaps, and other products. 2nd. ed. Edited and partly re-written by C. Ainsworth Mitchell. London (Griffin and Co.), 1903, (XVI + 804, with 2 pl.). 23 cm.

——— The analysis of oils and allied substances. London (Crosby, Lockwood), 1903, (xi + 241). 22.5 cm. 9s.

Iodine number.

Kitt, M. Zur Bestimmung der Jodzähl. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (96-98).

Wijs, J. J. A. Die Bestimmung der Jodzähl der Öele und Fette und die damit erhaltenen Ziffern. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (562-571).

——— Die Jodzähl des Baumwollsamensöles, des Erdnussöles und einiger anderen Öele und Fette. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (692-697).

——— Die Jodzähl des Sesamöles. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1150-1155).

——— Die Jodzähl des Dorschleberthrans. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **5**, 1902, (1193-1196).

Special.

Aufrecht. Zur Prüfung und Wertbestimmung des Lecithols. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (7-8).

Coste, J. H. and Shelbourn, E. T. Neatsfoot oil. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (775-778).

Driessen Mareeuw, W. P. H. van den. Ueber die Samen von *Barringtonia speciosa* (Gaertn.). [Die Untersuchung des Fettes, des Barringtogenine $C_{15}H_{24}O_3$, des Barringtonine (Saponine) $C_{18}H_{28}O_{10}$ und dessen Spaltungsproduct Barringtogenine $C_{10}H_{16}O_3$.] (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (729-735).

Fendler, G. Zur Kenntnis einiger fetthaltigen Früchte bezw. Samen. 1. Samen von *Aleurites moluccana*. 2. Früchte von *Aerocoma vinifera* Oerst. 3. Melonenkerne aus Togo. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (1025-1027).

Fritzweiler, R. Ueber das Vorkommen des Oleodistearins in dem Fette des Samens von *Theobroma-Cacao*. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **18**, 1902, (371-377).

Greiff, B. de. Lachsöl. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (223).

Kametaka, T. [Constituents of the oil of *Eleococca vernicia*.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1042-1044); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (200).

Klimont, J. Ueber die Zusammensetzung von *Oleum stillingiae* [aus den Samen von *Stillingia sebifera*. Das Fett enthält ein Dipalmitinölsäureglycerid]. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (408-412).

Krahner, O. Etwas über Degras. [Chemische Untersuchung.] Bad. Gew. Ztg, Karlsruhe, **36**, 1903, (79-81).

Laves, E. Ueber Fett des Eidotters. (Vorl. Mitt.) Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (814-816).

Lewkowitsch, J. Note on the determination of mineral oil in rosin oil. London, Anal., **28**, 1903, (183).

——— [Margosa oil (Veepam fat, Veepa oil, Neem oil), from the seeds of *Melia azedarach*; Pongam oil, from the beans of *Pongamia glabra*, Vent; Ben oil, from the seeds of *Moringa pterygosperma*]. London, Anal., **28**, 1903, (342-344).

Marcusson, J. Untersuchung von Wollöleinen und gefärbten Öelen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **21**, 1903, (48-54).

Sack, J. Eine Notiz über das Cylindropflanz-Fett, [ein ausgezeichnetes Material zur Bereitung des Trilaurins und der Laurinsäure]. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (4-6).

——— [Die Zusammensetzung des] . . . Michelia-Fettes. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (103-104).

——— [Das Kadanfett, Bestandteil des Kalamsamens.] (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (313-315).

Wielen, P. van der. Der Einfluss anderer Fette auf die Eigenschaften der Cacaobutter. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (515-516).

Zellner, J. Ueber das fette Öl von *Sambucus racemosa*. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (937-941).

Cod liver oil.

Mann, E. W. Cod-liver oil and its adulterants. Pharm. J., London, (Ser. 4), **17**, 1903, (840).

Utz. Beitrag zur Untersuchung von Leberthran. Zs. öf. Chem., Plauen, **8**, 1902, (304-306).

Weigel, G. Ueber Leberthran, seine Gewinnung, Marktlage und Prüfung. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (383-389, 407-111).

Wiebelitz, H. Zur Prüfung des Leberthrans. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (363-364).

Wolf. Ueber Dorschthran. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (235).

Cotton seed oil.

Coste, J. H. and Shelbourn, E. J. Note on the nitric acid test for cotton seed oil. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (778-779).

Soltsien, P. Ausführung der Halphen-schen Reaktion auf Baumwollensamenöl. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (19).

Linseed oil.

Greshoff, M. Die Untersuchung des Leinöls. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (257-262).

Itallie, L. van. [Die Untersuchung des] Leinöls. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (106-109).

——— Leinöl. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (142-143).

Matern, L. Die Leinöl-Farben vom praktischen Standpunkte betrachtet. Techn. Mitt. Malerei, Leipzig, **19**, 1903, (141-143, 161-164, 177-179, 193-195).

Neander, E. v. Ueber eine einfache Untersuchungsmethode für Leinölräume. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (52-53).

Paraffin.

Graefe, E. Ueber den Nachweis von geringen Mengen Ceresin in Paraffin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (248-249, 408).

Holde, D. Ueber Untersuchung von Paraffinkerzen. (Experimenteller Theil in Gemeinschaft mit Schwarz.) Berlin. Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (241-251).

Sommer, F. Ueber den Nachweis geringer Mengen Ceresin in Paraffin. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (298).

VOLATILE AND ESSENTIAL OILS.

General.

Hesse, A. Die ätherischen Öle. Bericht über die Untersuchungen des Jahres 1902. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (403-405, 434-436, 464-466, 497-499, 534-536, 610).

——— Ueber einige neuere Bestrebungen in der Industrie der ätherischen Öle. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (697-699, 728-734).

Parry, E. J. The refractive index of essential oils. Pharm. J., London, (Ser. 1), **17**, 1903, (158-159).

Sanglé-Ferrière et Cuniasso, I. Détermination de l'indice d'iode dans les essences. J. pharm. chim., Paris, (ser. 7), **17**, 1903, (169-172); Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (127-130).

Witte, R. I. Zur Löslichkeit der ätherischen Öle in verdünntem Weingeist. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (449-451).

Special.

Ahrens, C. und Hett, P. Ueber marokkanisches Olivenöl. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (284-286).

Aparin, I. F. Recherches sur l'huile obtenue des baies des fraises. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb., 1275-1276).

Bamber, M. K. Estimation of the adulterant in citronella oil. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (292).

Beckstroem, R. Ueber die Bestandteile und Wertbestimmung des Kalnusöles. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (257-266).

Bernard, M. Die Eisessigreaktion auf Pfefferminzöl. Südd. ApothZtg. Stuttgart, **42**, 1902, (932).

Chapman, Alfred C. Essential oil of hops. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (505-513); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (72-73).

Golubev, P. G. Investigation de l'huile obtenue du sapin blanc sibérien. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb., 1005-1006).

Genvresse, P. et Chablay, E. Sur l'essence de *Balanitha Nepeta* dite essence de Marjolaine dans le midi de la France. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (422-428); Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (387-389).

Goulding, E. The constituents of the volatile oil of the bark of *Cinnamomum pedatinerveum*, of Fiji. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1093-1101); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (201).

Herzfeld, H. Ueber Untersuchung von Terpentingöl. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (454-457).

Hesse, A. Ueber das ätherische Tuberosenblüthenöl und seine Entwicklung bei der Enflourage. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1459-1470).

— und **Zeitschel, O.** Ueber Orangenblüthenöl II. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (481-516).

Hirschsohn, Ed. Die Unterscheidung des künstlichen Terpentins von natürlichem Terpentin. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (825-828).

Kreis, H. Zur Kenntniss des Sesamöles. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1030-1031).

Lehnkering, P. Furfurolreaktion bei Sesamölen. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (436-437).

Mannich, C. Ueber Rautenöl und Reaktionen der Ketone desselben. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (267-272).

— Ueber das ätherische Oel einer *Aulropogon*-Art aus Kamerun. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (86-89).

Miller, E. R. Ueber das ätherische Oel von *Asarum arifolium*. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (371-385).

Palma (Di), Stefano. Sull'acidità [volatile] dell'olio di oliva [rancido]. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (11-14); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (226-229).

Peters, W. und Frerichs, G. Ueber das fette Oel der Zitrouenkerne und das Limonin. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (659-266).

Philippe, L. Sur l'huile de copoek. Ann. chim. analyt, Paris, **8**, 1903, (18-23).

Rochussen, F. Fortschritte auf dem Gebiete der Terpene und ätherischen Oele. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (233-238).

Soden, H. v. und Zeitschel, O. Ueber das Vorkommen des Nerols, eines neuen aliphatischen Terpenalkohols, in ätherischen Oelen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (265-267).

Soldaini, A. Sulla acidità e rancidità . . . [dell'olio di oliva]. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (78-86); Boll. chim. farmac., Milano, **41**, 1902, (293-299).

Soltsien, P. Sesamölreaktion mittels Zinnchlorürs. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (524-525).

Spurge, E. C. The determination of eugenol in clove oil. Pharm. J., London, (Ser. 4), **16**, 1903, (701-702, 757-758).

Strauss, H. Ueber Kürbiskernöl. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (527).

Strunk. Citronellöl in Kamerun. Tropenpflanzer, Berlin, **7**, 1903, (37).

Tambon, M. Nouveau procédé de recherche de l'huile de sésame dans les autres huiles. *Officine, Bruxelles*, **1901**, (81-82).

Utz, [F.] Verfälschung von Terpeninöl. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, (775).

——— Eine neue Farbenreaktion des Sesamöles. *Chem. Zs., Leipzig*, **3**, 1903, (152).

——— Beiträge zur Untersuchung von Mohnöl. *ChemZtg, Cothen*, **27**, 1903, (1176-1177).

Walbaum, H. Aetherisches Oel der Akazienblüten [Zusammensetzung]. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)*, **68**, 1903, (235-250).

——— und **Hüthig**, O. Ueber das Ceylon-Zimintöl. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)*, **66**, 1902, (47-58).

——— Beiträge zur Kenntnis des Neroliöles und Petitgrainöles. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)*, **67**, 1903, (315-325).

MINERAL OILS.

Eine Tiefbohrung auf dem Gelände der Petroleumraffinerie zu Bremen. 1. Das geologische Profil von W. Wolff. 2. Chemische Untersuchung des erbohrten Wassers von Richard Kissling. *Bremen, Abh. natw. Ver.*, **17**, 1903, (419-424).

Balbiano, L. Ricerche sui petroli italiani. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte I, 1902, (437-447).

Garrett, F. C. and **Smythe**, J. A. The bases contained in Scottish shale oil. Part II. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (763-765); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161)].

Halphen, G. Recherche de l'huile de résine dans les huiles minérales. *Ann. chim. analyt., Paris*, **8**, 1903, (9-13).

Holde, D. Verschiedene Mittheilungen aus der Abtheilung für Oelprüfung. 1. Qualitativer Nachweis von Mineralöl in Harzöl. 2. Zur quantitativen Bestimmung des weichen Asphaltpechs in dunklen Cylinderölen. Eine kleine Abänderung an der Versuchsvorrichtung bei Bestimmung der Ausdehnungskoeffizienten von Oelen. *Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst.*, **20**, 1902, (252-251).

Holde, D. Mittheilungen aus der Abtheilung für Oelprüfung. 1. Die Prüfung von Leuchtpetroleum mittels der sog. Natronprobe. — 2. Zur Prüfung des Gefrierpunktes fetter Oele. — 3. Zur Bestimmung von weichem Asphaltpech in dunklen Mineralzylinderölen. — 1. Zur Kenntnis des Naturöls. 2. Mitt.] *Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst.*, **21**, 1903, (52-59).

——— Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im zweiten Vierteljahr und zweiten Halbjahr 1902 und im ersten Vierteljahr 1903. *Chem. Zs., Leipzig*, **2**, 1902 3, (148-151, 341-343, 369-370, 536-538, 608-609).

Kissling, R. Die Erdöl-Industrie im Jahre 1902. *ChemZtg, Cothen*, **27**, 1903, (366-369).

Kobayashi, Kyūhei. On the petroleum from Haramura, Echigo. (Japanese) *Tokyo, Kōg. Kwag. Z.*, **5**, 1902, (321-327).

Mabery, C. F. A résumé of the composition and occurrence of petroleum. *Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc.*, **42**, 1903, (36-51).

Wefers Bettink, H. Das Auffinden von Petroleum in Holz, Torf, Papier, u.s.w. *Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **39**, 1902, (896-900).

RESINS AND BALSAMS.

See also Drugs.

Andés, L. E. Ueber Neuerungen auf dem Gebiete der Lack- und Firnisfabrikation. *ChemZtg, Cothen*, **27**, 1903, (238-240).

Beddies, A. Jod-, Versäufungs-, Sapon- und Ester-Zahl einiger Harze. *Chem. Rev. Fettind., Hamburg*, **10**, 1903, (75-76).

Donath, Ed. Zur Prüfung von Ceresin auf Coleophenium. *Chem. Rev. Fettind., Hamburg*, **10**, 1903, (72-73).

Greshoff, M. und **Sack**, J. Beitrag zur Kenntnis des Ardisia-Harzes „Gethad, ak“. Isolirung von α - und β -Ardisiol $C_{14}H_{16}O_2$ und Oxyardisiol $C_{14}H_{14}O_2$. *Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **40**, 1903, (127-133).

Heupel, A. Die Zusammensetzung der Oellacke und die Beurtheilung des practischen Werthes derselben. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (125-128).

Lippert, W. Ueber Neuerungen in der Analyse und Fabrikation von Lacken und Firnissen. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (73-75, 98-100, 122-125).

Rudling, A. Jod-, Verseifungs-, Säure- und Ester-Zahl einiger Harze. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (51-53).

Tschirch, A. und Koch, M. Untersuchungen über die Sekrete. — 47. Ueber die Siebenbürgische Resina Pini (von *Picea vulgaris*) Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (272-287).

————— und **Cremer, J.** Untersuchungen über die Sekrete. — 48. Ueber Elemi. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (293-324).

————— und **Koritschoner, Fr.** Untersuchungen über die Sekrete. — 49. Ueber das Harz von *Pinus palustris* Müll. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (568-584).

————— Untersuchungen über die Sekrete. — 50. Ueber das russische weisse Pech (Belji var.). Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (584-596).

SOAPS AND THEIR MANUFACTURE.

(See also 1300).

Handbuch der Seifenfabrikation . . . hrsg. v. C. Deite. Bd 2. 2. Aufl. [Analytisches.] Berlin, 1903, (VIII + 398).

Arnold, C. und Mentzel, C. Zur Untersuchung von Kresolseifenlösungen. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (403, 507).

Fanto, R. Glycerinbestimmung in Seifenunterlagen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (413-414).

Schmatolla, O. Ueber eine Trennung von Seifen, Kohlenwasserstoffen und Kresolen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (631).

————— Zur Werthbestimmung der Kresolseifenlösungen. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (978-979).

————— Zur Untersuchung von Kresolseifenlösungen. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (434-435).

Schmatolla, O. Zur Prüfung der medizinischen Seifen des deutschen Arzneibuches. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (415-416).

Telle, F. Analyse des savons. J. pharm. chim., Paris, (sér. 6), **16**, 1902, (121-125).

TARS.

Frank, Fr. und Marckwald, Ed. Teeröle in der Lack- und Farbenfabrikation. Farbentzgt, Dresden, **8**, 1902, (133-134).

Kloes, J. A. van der. Was wissen wir eigentlich vom Kresotieren des Holzes? Baumaterialienk., Stuttgart, **7**, 1902, (21-24, 72-75, 91-95).

WAXES.

Benedikt, R. Analyse der Fette und Wachsaarten. 4. erw. Aufl., bearb. von Ferdinand Ulzer. Berlin (J. Springer), 1903, (XII + 941). 24 cm. Geb. 18 M.

Berg, R. Einiges über die Untersuchung des Bienenwachses. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (752-756).

Dieterich, K. Einiges über die Untersuchungen von Bienenwachses. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (808-809).

Fendler, G. Wachs aus Deutsch-Ostafrika. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (370).

Greshoff, M. und Sack, J. [Beschreibung der] Propolis [und ihre Zusammensetzung]. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (933-943).

Heyl, G. Die Untersuchung von reinem Bienenwachs nach verschiedenen Methoden. Eine vergleichende Studie. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (611-612).

Hofmeister, C. Zur Analyse des Flachwachses. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1047-1054).

Lippert, W. Die neue (vierte) Auflage des Benedikt Ulzer: Analyse der Fette und Wachsaarten. Farbentzgt, Dresden, **8**, 1903, (374-375).

Mastbaum, H. Ueber portugiesisches Bienenwachs. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (647-652).

Schmatolla, O. Die Ermittlung der Säure- und Verseifungszahlen von Wachs, Balsamen und Harzen. *Sudl. ApothZtg.*, Stuttgart, **42**, 1902, (661-662).

CAOUTCHOUC.

Camerman, Em. Les essais de Caoutchouc. *Baumaterialienk.*, Stuttgart, **7**, 1902, (133-137).

Grimshaw, H., Tong, W. and Barnes, L. R. The analysis of manufactured india-rubber. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (338-340).

Harries, C. Zur Kenntniss der Kautschukarten. III. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1937-1941).

Mannich, C. Gummiarten aus Ostafrika. *Tropenpflanzer*, Berlin, **6**, 1902, (201-204).

Pontio, M. Digesteur lixiviateur pour l'essai de la gutta-percha. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **7**, 1902, (450-452).

Weber, C. O. Zur Analyse des Kautschuks und der Kautschukwaren. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3103-3108).

PHYSIOLOGICAL.

See also *Urine*.

Dilg, C. Kritische Studien zur Beurteilung der Sediment-Verfahren beim Nachweise von Tuberkel-Bazillen in organisierten Sedimenten, neben Epithelien, Eiterzellen, etc., durch Centrifugieren oder einfaches Sedimentieren. *Zs. angew. Mikrosk.*, Weimar, **9**, 1903, (141-155).

Flügge, C. Grundriss der Hygiene. Für Studierende und praktische Ärzte, Medicinal- und Verwaltungsbeamte. 5. veränd. u. verb. Aufl. Leipzig (Veit & Co.), 1902, (XII + 714). 23 cm. 14 M.

Garrod, A. E. Some further observations on the reaction of urochrome with acetaldehyde. [Detection of urochrome in alcoholic solutions.] *J. Physiol.*, Cambridge, **29**, 1903, (335-340).

Gebbing, J. Hydrochemische Untersuchungen des Würm-, Kochel- und Walchensees. München, *Jahresber. geogr. Ges.*, **20** (1901-1902), 1903, (55-86).

Grospietsch, V. 100 Magnesia-Untersuchungen zur Bestimmung der freien Salzsäure und der Gesamt-Acidität unter normalen Verhältnissen für Breslau und Schlesien. Diss. Breslau Druck der Breslauer Genossenschaft, 1902. 33 + 22 cm.

Hammarsten, O. Untersuchungen über die Gallen einiger Polarthiere. I. Ueber die Galle des Eisbären. III. Abschnitt. *Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem.*, Strassburg, **36**, 1902, 525-555.

Hoppe Seyler, F. Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studierende, bearb. v. Hans] Thierfelder. 7. Aufl. Berlin A. Hirschwald, 1903. XV + 618, mit 1 Taf., 26 cm. 16 M.

Jean, F. Sur l'analyse des jaunes d'œufs. *Ann. chim. analyt.*, Paris, **8**, 1903, 51-53.

Kobert, R. Ueber die Bedeutung des biologischen Giftnachweises für die gerichtliche Medizin. Vortrag. Berlin, *Ber. D. pharm. Ges.*, **13**, 1903, 325-336.

Lehmann, K. B. Die Methoden der praktischen Hygiene. Lehrbuch zur hygienischen Untersuchung und Beurteilung für Aerzte, Chemiker und Juristen. 2. erw., vollk. umgearb. Aufl. Wiesbaden J. F. Bergmann, 1901. XVIII + 698. 26 cm. 18,90 M.

Liepmann, W. Ueber ein für menschliche Placenta spezifisches Serum. 1. Mitteilung. *D. med. Wochenschr.*, Berlin, **28**, 1902, 911-912. 2. Mitteilung. *D. med. Wochenschr.*, Berlin, **29**, 1903, (80-81).

Macallum, A. B. On the morganic composition of the Medusae *Aurelia loricata* and *Cyanea arctica*. *J. Physiol. Cambidge*, **29**, 1903, 213-211.

Macquaire, P. Titrage de peptones. *J. pharm. chim.*, Paris, ser. 6, **16**, 1902, 289-292.

Matthes, H. und Müller, L. Ueber die Untersuchung des Milch-Serums mit dem Zeiss'schen Lantach-Refraktometer. *Zs. off. Chem. Pharm.*, **9**, 1903, 173-178.

——— Neues Glycerin-Präparat [Zusammensetzung]. *Zs. off. Chem., Pharm.*, **9**, 1903, 302-304.

Mörner, C. Th. Die sogenannten weinrothen Körper der Holothurien. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (89-93).

Nisius, J. Ueber das spezifische Gewicht und den prozentischen Wassergehalt des Milchplasmas. Kiel, Arb. Versuchstat. Molckereiw., II. **3**, 1903, 7-14)

Oefeke, F. Freiherr von. Ausführliche Untersuchung des menschlichen Kotes. 2. Aufl. Neuenahr (v. Oefeke), 1903, (12). 18 cm. 0,50 M.

Piorkowski, M. Die spezifischen Sera und ihre Verwerthung bei der Fleischuntersuchung. Berliner thierärztl. Wochenschr., **1902**, (161-162).

Prescher, J. und Rabs, V. Bakteriologisch-chemisches Praktikum für Apotheker und Studierende. Kurze Anleitung zur Untersuchung von Harn, Blut, Magen- und Darminhalt, Auswurf, Wasser, Milch, Butter und Margarine. Würzburg (A. Stuber), 1903, (VIII + 112, mit 3 Taf.). 21 cm. 2,80 M.

Schmey, M. Ueber den Eisengehalt des Tierkörpers. Diss. Berlin. Strassburg (K. J. Trübner), 1903, (72). 22 cm.

Schütze, A. Ueber die Unterscheidung von Menschen- und Thierknochen mittels der Wassermann'schen Differenzierungsmethode. D. med. Wochenschr., Berlin, **29**, 1903, (62-61).

Simon, O. Zur Kenntniss der Albumosen im Sputum Tuberculöser. Arch. exper. Path., Leipzig, **49**, 1903, (149-156).

Stein, E. H. Tierphysiologisches Praktikum. Uebungen aus dem Gebiete der physiologischen Chemie und verwandten Zweigen für Tierärzte und Landwirte. Stuttgart (F. Enke), 1903, (VIII + 144). 23 cm. Geb. 1,80 M.

Strauss, H. Ueber die moleculäre Concentration des Schweißes. Fortschr. Med., Berlin, **19**, 1901, (519-552).

Tappeiner, H. von. Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette. 8. ungearb. Aufl. München (M. Rieger), 1903, (VII + 126 + IV). 18 cm. 1,60 M.

BLOOD.

Barcroft, J. The estimation of urea in blood. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (181-187).

Gaglio, G. La prova dell'emoeromogeno nell' accertamento delle macchie di sangue (dettagli pratici). Messina, Atti Acc. Peloritana, **16**, (1901-02), 1902, (234-235).

Graham-Smith, G. S. The biological or precipitin test for blood considered mainly from its medico-legal aspect. II. J. Hygiene, London, **3**, 1903, (354-363).

——— and **Sanger, F.** The biological or precipitin test for blood considered mainly from its medico-legal aspect. J. Hygiene, London, **3**, 1903, (258-291, with pl.).

Janowski, W. Ueber den praktischen Werth der neueren Methoden der Blutuntersuchung. Centralbl. Path., Jena, **12**, 1901, (828-835).

Jeserich. Untersuchung mit Blutserum. Vortrag. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (430-434).

Jolles, A. Ueber neue Methoden der chemischen Blutuntersuchung. [Phosphorbestimmung im Blute.] Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (36-38).

Karfunkel, A. Eine neue Methode des Nachweises von Jodkalium im Blute. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (642-645).

Naumann, F. L. Ueber das spectroscopische Verhalten der Blutfarbstoffe. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (32, mit 12 Taf.). 23 cm.

Nicloux, M. Méthode de dosage de la glycérine dans le sang. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (559-561).

Trembur, F. Ueber den Nachweis von Blut in Ausscheidungen und über die Resorbirbarkeit des Blutrotes im Darm. Diss. Berlin (Druck von A. Wernicke u. Co.), 1903, (34). 22 cm.

Uhlenhuth, P. Praktische Ergebnisse der forensischen Serodiagnostik des Blutes. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (659-662, 679-681).

Utz, F. Beitrag zum forensischen Nachweise von Blut. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1151-1152).

Wernicke, E. Ueber den biologischen Blutnachweis. [In: Festschrift zum 25 jährigen Jubiläum des Aerztevereins der Kreise Birnbaum, Domst. . . .] Jamer, 1903, (69-81).

PLANTS AND THEIR
CONSTITUENTS.

Ampola, G. e Jovino, S. Il ferro nella combustibilità del tabacco. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (367-380).

Asō, K[ei]jirō. On the different forms of lime in plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (239-242).

Behrendt, E. C. Ueber „Semen Jequirit“.. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (896-897).

Brahm, C. und Buchwald, J. Eine Kleiefälschung. Mühle, Leipzig, **39**, 1902, (742-744).

Dongen, J. van. [Die Früchte von] *Cycas circinalis* L. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (309-313).

Duščekin, A. Préparation de la cellulose en partant des fibres végétales contenant le lignin, au moyen du peroxyde de natrium. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 853-854).

Easterfield, T. H. and Aston, B. C. Note on the karaka fruit. (*Corynocarpus laurigata*). [The constituents of the kernels.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (191).

Exner, W. F. Die technischen Eigenschaften der Hölzer [Wassergehalt etc.]. In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft, Bd 2.] Tübingen, 1903, 90-176).

Fendler, G. Bericht über die Untersuchung von Melonenkernen aus Togo. Tropenpflanzer, Berlin, **7**, 1903, (139).

Gadamer, J. Ueber die Alkaloide der Columbowurzel [*Jateorhiza Columba* s. *Cocculus Palmatus* DC.]. J. vorl. Mitt. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, (150-153).

Gordin, H. M. Does the root of *Colinsonia canadensis* contain an alkaloid? Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (29).

Occurrence and detection of berberine in plants. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **46**, 1902, (29-30).

Görte, O. I. Ueber das Vorkommen von Cholin und Betainen in Coffein und Theobromin enthaltenden Pflanzenteilen.

II. Ueber das Vorkommen von Cholin in einigen essbaren Pilzen. Diss. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1902, (36). 22 cm.

Greshoff, M. et Sack, J. Contribution à la connaissance du propolis (matière précieuse). Isolation de la résine de propolis (C₁₀H₁₆O₂). Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (139-142).

Griffiths, A. B. The pigments of geranium and other plants. Chem. News, London, **88**, 1903, (249-250).

Hartwich, C. Beiträge zur Kenntnis der Sarsaparillwurzeln. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, 325-335, mit 2 Taf.

Herzberg, W. Flachsprüfungen. Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst., **20**, 1902, (311-324, mit Taf.); **21**, 1903, (91-102).

Hesse, O. Zur Kenntniss der Coccalblätter. [Cocacetrin; Cocacetin; Cocacoflavin; Cocallavetin; Norcocflavetin. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (401-422).

Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandteile. 8. Mitt.). J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, (1-71).

Heyl, G. Ueber das zeitweilige Vorkommen von Blausäure in dem Rhizom von *Jatropha angustifolens* Mill. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, 331-332).

Higgin, A. J. Analysis of the ash of *Acacia salicina*. Adelaide, S. Aust., Trans. R. Soc., **27**, 1903, (202-204).

Hilger, A. Zur Kenntniss der Pflanzenschleime. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3197-3203).

Hirschsohn, Ed. Beitrag zur Prüfung des Oleum Gynocardiae. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (627-629).

Hockauf, J. Beobachtungen an Handelsmohnen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, 811-812.

Isleib. Mehr Pflanzenanalysen! Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, 773.

Jean, F. Recherche et dosage de l'extrait de châtaignier en mélange avec de l'extrait de chêne. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (104-105).

Jouck, K. Beiträge zur Kenntnis der Blausäure abspaltenden Glycoside. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. M. Du Mont-Schauberg), 1902, 55. 21 cm.

Kanger, A. Betrachtungen über das Erikolin. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (794-796).

Karsten, W. Ueber das Vorkommen von Strophanthin, Cholin und Trigonellin in der Wurzel von *Strophanthus hispidus*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (241-245).

——— Ueber das wirksame Prinzip aus den Samen der *Drogea rubicundula*. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (245-250).

Kastle, J. H. and Clark, Mary E. On the occurrence of invertase in plants. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (422-427, with table).

Kimoto, C. On the occurrence of mannin in *Trachycarpus excelsa*, *Cryptomeria* and *Rhodlea japonica*. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (253-254).

Knerr, E. B. Distinguishing red and white oak lumber by chemical analysis of their ash. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **18**, 1903, 614.

Krug, W. H. The work in dendrochemistry. [Bureau of Chemistry, U. S. Department of Agriculture.] Forest. Irrig., Washington, D.C., **8**, 1902, (202-205).

——— Recent progress in dendrochemistry. [Review of recent articles in leading chemical journals.] Forest. Irrig., Washington, D.C., **8**, 1902, (257-258, 302-304, 342-344, 386-389, 470-477).

Lohmann, C. E. Beitrag zur Chemie und Biologie der Lebermoose. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **15**, 1903, (215-256).

Lohmann, H. J. An alkaloid, the active constituent of *Collinsonia canadensis*. (Read at the last meeting of the New Jersey Pharmaceutical Association.) Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y., **45**, 1901, (143-144).

Maurizio, A. Botanisch-landwirtschaftliche Mitteilungen. 1. Klee-Verteilung im Getreidekorn. 2. Oberflächenabsorption für Gase durch die Mahlprodukte. 3. Nachweis der Milben im Mehle. Landw. Versuchstat., Berlin, **57**, 1902, (105-117, mit 2 Taf.).

Neger, F. W. u. Vanino, L. Der Paraguay-Tee (Yerba Mate). Sein Vorkommen, seine Gewinnung, seine Eigen-

schaften und seine Bedeutung als Genussmittel und Handelsartikel. Stuttgart (F. Grub), 1903, (III + 56). 24 cm. 2 M.

Peckolt, Th. Heil- und Nutzpflanzen Brasiliens. Hippocrateaceae, Lecythidaceae. Myrtaceae. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (194-200, 223-234, 398-405); **13**, 1903, (21-38).

Penndorf, O. Untersuchungen über die Beschaffenheit käuflicher Filix-Rhizome und -Extrakte. ApothZtg., Berlin, **18**, 1903, (141-142, 150-152, 166-167, 173-174, 181-182).

Pfaff, Franz. Ivy poisoning and its treatment. [“Toxicodendrol” active principle.] Rhodora, Boston, Mass., **4**, 1902, (43-45).

Puran Sing. Assay of Japanese *Cantharides*. Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, Appendix to No. 244, (2-4) (English); Tokyo, Nih. Yak. Kw. Z., **1902**, (552-556) (Japanese); Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (355-359) Japanese.

Rebuffat, O. Sul lattice dell' *Euphorbia candellabro*. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (168-172).

Remy, Th. Anbauversuche mit Runkelrüben. III. Landw. Ztg., Berlin, **23**, 1903, (269-276).

Rosenthaler, L. Phytochemische Untersuchung der Fischfangpflanze *Verbascum sinuatum* L. und einiger anderer Scrophulariaceen. Diss. Strassburg. Frankfurt a. M. (Goldstein in Comm.), 1901, (111). 22 cm.

Rühle, H. Ueber Gewürze und ihre Verfälschung. Chem. Zs., Leipzig, **3**, 1903, (143-146, 175-178, 213-215).

Sack, J. Die Analyse der Java-Vanilles. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (985).

Schindler, P. Zum Nachweis von *Bombaynacin*. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (152-153, 288-290).

Schleichert, F. Der Nachweis wichtiger Pflanzenstoffe. Natur. u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (485-486), **2**, 1903, (54-57, 124-126, 168-170).

Schmitz-Dumont, W. Eine neue Zimmtfälschung [mit Galgant]. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (32-33).

Schwackhöfer, Franz. Die Forstbenutzung. Forstlich-chemische Technologie. I. Die chemische Zusammensetzung des Holzes, der Rinde und des Korkes, sowie der Gallen. II. Konservierung des Holzes. III. Zellulose- und Holzstoff-Fabrikation. IV. Trockene Destillation des Holzes. V. Das Holz als Heizmaterial. VI. Die Pottasche-Erzeugung. VII. Die Harze, deren Gewinnung und Verarbeitung. [In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Bd 2.] Tübingen, 1903, (287-365).

Smith, H. G. Aluminium the chief inorganic element in a Proteaceous tree, and the occurrence of aluminium succinate in trees of this species. Sydney, N.S.W., J. R. Soc., **37**, 1903, (107-120).

Soltsien, P. Zur Prüfung von Macis. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, 251.

Stanley, H. Some cellulose constituents of orange-peel. Chem. News, London, **87**, 1903, 220-221.

Tacke, Br. Ueber die Ergebnisse von Vegetationsversuchen mit Marschböden, ausgeführt an der Moor-Versuchsstation zu Bremen. Berlin, Mitt. D. Landw.-Ges., **17**, 1902, (99-100, 101-102).

Thamm, R. Ueber Salepschleim. Ein Beitrag zur Kenntnis der Pflanzenschleime. Diss. München, Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1903, 611. 22 cm.

Tsujimoto, M. On the oil of *Arachis hypogaea*. (Japanese) Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (55-91).

——— Oil of *Thea japonica*. Nois. (Japanese) Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, 766-775.

Veux-Tyrode. On the active principle of Jamaica dogwood [*Pseidium erythrina*]. J. Med. Res., Boston, Mass., **7**, 1902, (405-407).

Wangerin, A. Chemische Untersuchung des langen Pfeffers. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (453-454).

Watters, L. L. An analytical investigation of garden sage (*Salvia officinalis*, Linné). (Diss. Columbia University . . .) New York, 1901, (30). 23.2 cm.

Widera, R. Pharmakognostisch-chemische Studie über die Verbreitung des Berberins, insbesondere in der

Gattung Xanthoxylon. Diss. Strassburg i. E., (Druck v. C. & J. Goeller), 1902, 132, mit 1 Taf., 23 cm.

Wohltmann, F. Ueber Futterrüben. III. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (27-29, 39-42, 61-62, 81-85, 119-121).

——— Der Kulturwert der Samoa-Böden. Tropenpflanzer, Berlin, **6**, 1902, (601-612).

Zopf, W. Zur Kenntniss der Flechtentstoffe. II. Mitt. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (317-354).

STEEL AND IRON.

Carbon in high-speed steels. By J. T. Chem. News, London, **87**, 1903, 665.

Blair, A. A. The chemical analysis of iron; a complete account of all the best known methods for the analysis of iron, steel, pig-iron, iron ore, limestone, slag, clay, sand, coal, coke, and furnace and producer gases. 5th ed. Philadelphia and London J. B. Lippincott Co., 1902, (xiii + 11-319, with illus., diagr.). 22.5 cm.

——— and **Shimer, P. W.** A crystalline sulphide of titanium in pig-iron. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (748-752).

Comber, A. W. Notes on the composition of some ancient slag. Chem. News, London, **88**, 1903, 171.

Duffy, L. The determination of carbon in steel by direct combustion in oxygen. Chem. News, London, **87**, 1903, 289-291.

Horsley, G. F. Note on the estimation of silicon in forge-iron. Chem. News, London, **88**, 1903, (136).

Kopp, F. T. Rapid method for the volumetric determination of molybdenum steel. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (186-188).

Ledebur, A. Leitfaden für Eisenhütten-Laboratorien. 6. neu bearb. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (IX + 139). 23 cm. 3,50 M.

Petrén, J. On the analysis of phosphorus in iron and iron-ore. Swedish. Stockholm, Jernk. Ann., **57**, 1902, 131-139.

Seyler, C. A. Note on the estimation of sulphur in pig-iron. London, Anal., **28**, 1903, (97-101).

Wahlberg, A. On the variations of the amount of carbon and phosphorus in cast-iron, and on the differences of the analytic results obtained by different laboratories. (Swedish) Stockholm, Jernk. Ann., **56**, 1901, (354-375).

Wenczlius, A. Analytische Methoden für Thomasstahlhütten - Laboratorien. Zum Gebrauche für Chemiker und Laboranten bearb. Antoris. deutsche Ausg. v. Ed. de Lorme. Berlin (J. Springer), 1903, (X+92). 17 cm. Geb. 2,40 M.

TEXTILES.

(Including Dyeing.)

Ambühl, G. Ueber die Bestimmung des Bleichgrades weisser Textilprodukte. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, (792-793).

Aschan, O. Die Methoden für Herstellung der Kunstseide. (Schwedisch) Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors, Häft **6**, 1901, (175-180).

Heermann, P. Koloristische und textilchemische Untersuchungen. Berlin (J. Springer), 1903, (X+399, mit 3 Taf.). 21 cm. Geb. 10 M.

Loewenthal, R. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. Chem.Ztg, Cothen, **27**, 1903, (448-450).

Cotton.

Fraenkel, A. Prüfung fetthaltiger Baumwolle auf Selbstentzündlichkeit. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (26-28).

Hübner, J. and Pope, W. J. Influence of certain reagents on the tensile strength and on the dyeing properties of cotton yarn. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (70-77).

Flax.

Dingilshödt, N. Recherches sur quelques lins de Kama. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (518-524).

Silk.

Gnehm, R. Verfälschung von Rohseide mit Fett. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (69).

Persoz, J. Procédé pour reconnaître rapidement, par voie humide, la charge à l'étain dans une soie. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, Procès verbaux, (152-154).

Wool.

Göhring, C. F. Beiträge zum Schwefelgehalt der Wolle. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (53-54).

Dyeing.

Binder, Félix et Sunder, Charles. Substitution de la gélatine à l'albumine pour fixer les pigments insolubles et les couleurs d'aniline sans mordants. Pli cacheté déposé le 14 août 1897. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (330-331).

———— et **Zundel, Charles.** Application des couleurs azoïques au bistre de manganèse. Pli cacheté déposé le 15 septembre 1899. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (131-132).

———— Action des phosphates alcalins sur les mordants de chrome. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (332-333).

Borgman, Joseph. Die Feinlederfabrikation in ihrer ganzen Herstellungsweise . . . Praktisches Handbuch für die gesamte Leder-Industrie besonders zum Gebrauch für Gerber, Lederfärber und Lederzurichter. Nach langjährigen praktischen Erfahrungen bearb. Berlin (M. Krayn), 1901, (XV+656). 26 cm. 20 M.

Brandt, J. Note sur l'action des diazoïques sur la laine. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (120-124).

Bredig, G. Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. (Antwort an Herrn R. Kremann.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (202-204).

Driessen, F. Étude sur le rouge turc, ancien procédé. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (163-180).

Favre, C. Note sur un nouveau mordant pour colorants basiques. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (124-128).

Fischer, B. Ueber Chemismus und Technik der Weigert'schen Elastinfärbung. Arch. path. Anat., Berlin, **170**, 1902, (285-305).

Florence. Ueber Farbenphotographie mittels Farbstoffen. Atel. Phot., Halle, **10**, 1903, (66-68).

Frank, Fr. und Marckwald, Ed. Teeröle in der Lack- und Farbenfabrikation. Farberztg., Dresden, **8**, 1902, (133-134).

Fränkel, J. Untersuchung von Farbstoffen, welche zum Färben von Wurst, Fleisch und Konserven dienen. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **18**, 1902, (518-521).

Ganswindt, A. Theorie und Praxis der modernen Färberei. Tl. 2. [Analytisches.] Leipzig, 1903, XII + 133.

Garçon, J. Documents inédits sur la teinture du coton par Gonfreville. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (395-398).

Georgievics, G. v. Ueber Beizenlärungen und das Beizfärbvermögen der Oxyanthrachinone. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, (623-627).

Göhring, C. F. Beiträge zum Schwefelgehalt der Wolle. [Bedeutung für die Färberei.] Farberztg., Berlin, **14**, 1903, (53-54).

Groot, J. G. de. Eisen-Carmalaun. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (21-23).

Harter, Ed. Die Bedeutung der Diaminfarben für die Seidenfärberei. Farberztg., Berlin, **14**, 1903, (23-26).

Heidenhain, M. Ueber die zweckmäßige Verwendung des Congo und anderer Amidoazokörper, sowie über neue Neutralfarben. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **20**, 1903, (179-186).

——— Ueber chemische Anfärbungen mikroskopischer Schnitte und fester Eiweißkörper. Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig, **19**, 1903, (431-441).

Helm, E. Anthracenchrombraun D. Farberztg., Berlin, **13**, 1902, 368-369.

Jaquet, E. Procédés pour obtenir sur laine des rougeants blancs et colorés sur fonds divers. Pli cacheté déposé le 8 août 1891. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (116-118).

Kielmeyer, A. Erinnerungen an die Kinderjahre der Färberei und Druckerei. [In: Deutscher Färbekalender 1903. Jg. 12.] München, [1903.] S.

Koechlin, R. Réserve aux couleurs-vapeur sur laine. Pli cacheté du 3 décembre 1890. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (566-568).

——— Fixation de quelques matières colorantes sur laine. Pli cacheté du 10 septembre 1890. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (187-188).

Langer, Joseph. Note sur une nouvelle réserve bleue pour les couleurs azoïques, surtout le rouge paranitraniline. Pli cacheté déposé le 21 décembre 1895. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (153-155).

——— Note sur le noir au campêche imprimé sur naphtolate de soude. Pli cacheté déposé le 21 décembre 1896. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (156-157).

Loewenthal, R. Neuerungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie der Spinnfasern. ChemZtg., Cöthen, **27**, 1903, (418-450).

Lohmann, W. Ueber Farbstoffe, welche zum Färben von Nahrungs- und Genussmitteln, insbesondere auch von Fleischwarendienen. (Vortrag.) Mineralwasser-Fabrikant, Lubeck, **6**, 1902, 232-233, 258-260.

Michaelis, L. Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen. Berlin, (S. Karger), 1902, (VIII + 156). 23 cm. 1 M.

——— Ueber Fett-Farbstoffe. Arch. path. Anat., Berlin, **164**, 1901, (263-270).

Niederhaeusern, F. H. de. Notice sur quelques essais faits incidemment au cours de l'examen du travail de M. F. Driessen sur le rouge ture. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, 185-187.

——— Notice sur la décomposition sur tissu d'huiles solubles pour rouge ture, et sur quelques propriétés du mordant gras qui en résulte. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (389-391).

Pappenheim, A. Grundriss der Farbstoffchemie zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. Berlin A. Hirschwald, 1901, (XIV + 176). 23 cm. 11 M.

Prud'homme, M. Teinture de la laine en noir, au moyen du nitrosulfure de fer. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (177-179).

Richard, M. Réserve bleue au prussiate sous rouge de paranitraniline. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **71**, 1901, (399-401).

Ritter, H. Neuerungen in der Türkischrotfärberei. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (634-635).

Reisz, F. Ueber Anilinschwarz auf Wolle und Halbwole und deren Vorbehandlung mit Säuren. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (215-217).

Schmid, H. Notizen zur Geschichte der Anwendung des Türkischrothöls. Färberztg, Berlin, **13**, 1902, (361-365).

Schoen, C. et Schweitzer, E. Nouveau procédé pour obtenir des réserves sous colorants azoïques développés sur la fibre. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (262-264).

Theis, F. C. Khaki auf Baumwolle und anderen Textilstoffen. Eine Monographie. Berlin (M. Krays), 1903, (VII + 181. 25 cm. Geb. 10 M).

Thenius, G. Ueber die giftigen Farbstoffe, namentlich bei Kleidungsstoffen und Esswaren, sowie über die organischen Gifte in Getränken, wie Bier u. s. w. Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin, **2**, 1901, Nr. 13, S. 1-2; 41. S. 1-2; 45, S. 1.

Tigerstedt, A. Procédé pour ronger en bleu les tissus mordancés au tannin. Pl. cacheté du 2 novembre 1901. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (421).

Ulrich, A. und Benade, C. Ueber die Einwirkung von Wärme, Feuchtigkeit und Dampf auf mit β -Naphthol grundierte Baumwolle. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **4**, 1902, (601-602).

Ulrich, Ed. et Fussgaenger, V. Note sur un nouveau noir d'oxydation ou noir vapeur inverdissable. Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (264-268).

Weber, G. Reaktionen von neueren künstlichen Farbstoffen auf der Faser. Färberztg, Berlin, **14**, 1903, (139-143, 162-165).

Weiss, R. Enlevages à la poudre d'aluminium et de magnésium. [Färbereitech. ök.] Mülhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, Procès-verbaux, (23-24).

URINE

(see also 6300).

Auerbach, A. und Friedenthal, H. Ueber die Reaction des menschlichen Harnes unter verschiedenen Ernährungsbedingungen und ihre quantitative Bestimmung. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (397-411).

Beer, M. Ueber den Werth des neuen (Bial'schen) Reagens für die Differentialdiagnose zwischen Diabetes und Pentosurie. D. med. Wochenschr., Berlin, **29**, 1902, (547-548).

Bernard, M. Harnstoffbestimmung in zucker- und eiweisshaltigem Harn. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (100).

Bial, M. Ueber den Werth des neuen (Bial'schen) Reagens für die Differentialdiagnose zwischen Diabetes und Pentosurie. Erwiderung auf den Aufsatz von Beer in No. 30 dieser Wochenschrift. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (671-672).

Bouma, J. Ueber eine bisweilen anzutreffende Abweichung bei der Bestimmung des Harnindicans als Indigorot mittelst Isatinsalzsäure. (Holländisch) Utrecht, Onderz. Physiol. Lab., (Ser. 5), **4**, 1902, (186-190); D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (705-706).

Camerer, W. Die Stickstoffbestimmung in dem mit Salzsäure und Phosphorwolframsäure ausgefallten Urin und der Versuch nach Hüfner. Zs. Biol., München, **43**, 1902, (67-79).

Fettick, O. Ueber die Bestimmung der Reductionsfähigkeit des thierischen Harnes. Zs. Thiermed., Jena, **5**, 1901, (125-141).

Freund, E. und Fellner, R. Ueber Bestimmung der stickstoffhaltigen Urinbestandtheile mit Sublimat. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (401-406).

Gnezda, Julius. Recherches de l'indoxyle dans certaines urines pathologiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1406-1408).

Kaliski, F. Die wichtigsten Grundzüge der qualitativen und quantitativen Harnanalyse. Ein Rathgeber für die ärztliche Praxis und zum Gebrauch für Studierende. Breslau (Preuss & Jünger), 1903, (VII + 55, mit 1 Taf.). 21 cm. Geb. 2 M.

Kaliski, F. Ein Beitrag zur Pentosurie. D. med. Wochenschr., Berlin, **28**, 1902, (713).

Koziczowsky, E. v. Ueber den klinischen Werth der Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaction. Berliner klin. Wochenschr., **39**, 1902, (1029-1033).

Kryž, F. Ein Sedimentier-Scheidetrichter für Harnanalyse und andere Zwecke. Zs. angew. Mikrosk., Weimar, **9**, 1903, (123).

Laves, E. Ueber Zuckerbildung im Organismus bei Glykurie und über den Nachweis der pathologischen Ausscheidungen. Vortrag. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (494-495, 506-507).

——— Der Nachweis des Zuckers im Harn durch Gärung. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (647-648).

Le Comte, O. De la décomposition complète de l'urée et des sels ammoniacaux au moyen de l'hypobromate naissant en milieu alcalin. J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (471-475).

Lohnstein, Th. Zum Nachweis des Zuckers im Harn durch Gärung. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (573).

Pappenheim, A. Kurze Notiz zur neuen Ehrlich'schen Benzaldehyd-Reaction. Berliner klin. Wochenschr., **40**, 1903, (42-43).

——— Ehrlich'sche Pyrrolreaktion mittels Dimethylparamidobenzaldehyd [Urobilinreaktion]. Münchener med. Wochenschr., **50**, 1903, (110).

Sellier, G. Dosage de l'urée. Un nouvel uréomètre. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, 1903, (210-212).

Spaeth, E. Fortschritte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Untersuchung des Harnes. Südd. ApothZtg, Stuttgart, **42**, 1902, (818-819, 825-826, 846-847, 855, 862-863, 872-873).

Steyrer, A. Ueber osmotische Analyse des Harns. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (312-335).

Taffe, H. De l'ordre dans lequel il conviendrait d'effectuer les manipulations les plus usuelles qui constituent l'analyse des urines en vue du diagnostic. Ann. chim. analyt., Paris, **7**, 1902, (112-114).

(D-3482)

Wijchgel, G. J. Untersuchungen über das Pigment der Haut und den [Eisengehalt des] Harns während der Gravidität. (Holländisch) Ned. Tijdschr. Geneesk., Amsterdam, **2**, 1902, (173-186).

WATER.

GENERAL.

Bartow, E. Report of sanitary chemical water analyses. Lawrence, Kan. Univ. Sci. Bull., **1**, 1902, (99-111).

Bechstein, O. Die Reinigung des Kesselspeise-Wassers. Zs. Elektrot., Potsdam, **5**, 1902, (173-175, 181-183, 389-391, 409-410, 425-427, 474-475).

Bertarelli, E. Ueber die Technik, die Konservierung und den Transport der zur bakteriologischen Analyse bestimmten Wasserproben mittels frigoriferer Mischungen. Ins Deutsche übertragen von A. Wildfahrt. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, **33**, Originale, 1903, (746-748).

Blanck, Edwin. Ueber die Diffusion des Wassers im Humusboden. Landw. Versuchstat., Berlin, **58**, 1903, (115-160).

Burrage, S. Stream pollution—its chemical and bacteriological aspects. Indianapolis, Proc. Ind. Engin. Soc., **22**, 1902, (128-138).

Clayton, E. G. Discoloured rain. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (101-103).

Goldberg, A. Ueber die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie des Wassers, sowie der natürlichen und künstlichen Mineralwässer. ChemZtg, Göttingen, **27**, 1903, (869-874).

Keller, W. Von den Vorteilen und Nachteilen des Wassers auf den technischen Betrieb der landwirtschaftlichen Gewerbe. Südd. ChemZtg., Mannheim, **1902**, (Nr 12, 43, 11, 15).

Kolkwitz, R. und Marsson, M. Grundsätze für die biologische Beurteilung des Wassers nach seiner Flora und Fauna. Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg., H **1**, 1902, (33-72).

Leffmann, H. Examination of water for sanitary and technic purposes. 5th ed., rev. and enl. Philadelphia (P. Blackiston's Son & Co.), 1903, (2 + vii + xi + 13-110, with illus., diagrs.), 19 cm.

Leighton, A. E. Note on boiler water containing sodium carbonate. *Chem. News, London*, **87**, 1903, (64-65).

MacGregor, J. The decolorisation of peaty water by alum. *London, J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (542-543).

Monhaupt, M. Ueber Wasser-untersuchung. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (501-502).

Philippi, E. Geologischer und chemischer Bericht [der deutschen Südpolar-Expedition]. Berlin, Veroff. Inst. Meeresk., **H. 5**, 1903, (126-113).

Romijn, G. Die mikroskopische Wasseruntersuchung. (Holländisch) *Pharm. Weekbl., Amsterdam*, **39**, 1902, (617-627).

Rumpel, H. Ueber die Bestandteile des Mollerschen Augenwassers. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, (109).

Schmidt, A. und Bunte, K. Ueber die Vorgänge bei der Enteisung des Wassers. *Schillings J. Gasbeleucht., München*, **46**, 1903, (481-488, 503-510).

Schmidt, H. [Wasser-]Enteisungsanlagen nach dem System von der Linde und Dr. C. Hess. *Wasserbau, Berlin*, **2**, 1903, (161-165).

Thiele, H. Entnahme bakteriologischer Wasserproben. Vortrag. *Zs. off. Chem., Pflanzen*, **8**, 1902, (385-389).

Sewage.

Emmerling, O. Beitrag zur Kenntniss der Reinigungseffekte in den Filtern beim biologischen Abwasserreinigungsverfahren. Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg., **H. 1**, 1902, (73-80).

Freund, M. Die Frankfurter Versuchsanlage zur Reinigung des städtischen Abwassers nach dem biologischen Verfahren. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900-1901**, 1902, (46-47).

Schreib, H. Fortschritte in der Reinigung der Abwässer. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (313-316).

Schultz, R. Modifizierte Chlorbestimmung für die Abwasserdesinfektion mittels Chlorkalk. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (833-840).

Weems, J. B., Brown, J. C. and Myers, E. C. The chemical composition of sewage of the Iowa state college sewage plant. Des Moines, *Proc. Iowa Acad. Sci.*, **9**, 1901, 1902, (70-71).

Winslow, C. E. A. and Nibecker, C. P. The significance of bacteriological methods in sanitary water analysis. [With bibliography.] *Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass.*, **16**, 1903, (227-239).

NATURAL WATERS.

Fresenius, H. Chemische Untersuchung des Staufenbrunnens zu Göppingen. Im Auftrage des Gemeinderathes der Stadt Göppingen. Ausgeführt im chemischen Laboratorium Fresenius. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1903, (26). 23 cm. 0,80 M.

Garrigou, F. Nature du principe sulfuré de l'eau de la source Bayen à Bagnères-de-Luchon. Paris, *C. R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (968-969).

Geelmuyden, H. Chr. On quantitative determination of the particles containing nitrogen in sea-water. (Norw.) *Kristiania, Skr. Vid. selsk.*, **I. 6**, 1902, 1902, (17, with 2 pl.).

Grünhut, L. Physikalisch-chemische Untersuchungen an Mineralquellen. *Zs. KohlensäureInd., Berlin*, **8**, 1902, (387).

Headden, W. P. Significance of silicic acid in waters of mountain streams. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn.* (Ser. 4), **16**, 1903, (169-184).

Hintz, E. Chemische Untersuchung der Soolquelle zu Wilhelmglücksbrunn bei Kreuzburg a. d. Werra. Ausgeführt im chemischen Laboratorium Fresenius. Wiesbaden (C. W. Kreidel), 1903, (24). 23 cm. 0,80 M.

————— und **Grünhut, L.** Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwasser. (Zur Erwidernng an M. Roloff.) *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (842-848).

————— Chemische und physikalisch-chemische Untersuchung des grossen Sprudels zu Bad Neuenahr im Ahrthale. Wiesbaden, *Jahrb. Ver. Natk.*, **55**, 1902, Abt. II, (205-243).

Hollick, A. Some comparisons between recent and previous analyses of our public water supplies. New Brighton, N.Y., *Proc. Nat. Sci. Ass.*, **8**, 1902, (45).

Jüttner, F. Die Mineralwässer und die physikalische Chemie. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (185-189).

Kisch, E. H. Die Rudolfsquelle in Marienbad. Ther. Monatshefte, Berlin, **17**, 1903, (249-251).

Koeppe, H. Kritisches über die physikalische Analyse der Mineralquellen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (110-111).

——— Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwässer. Giessen. Ber. Ges. Natk., **33**, 1899-1902, (130-132).

Kudernatsch, R. und Arlt, F. von. Die Zusammensetzung des Mineralwassers aus der St. Georgs-Quelle zu Bad Ebnöd in Steiermark. Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm., **37**, 1901, (267-269).

Lepierre, F. Deux cas intéressants d'analyses d'eau. Bruxelles, Bul. Ass. belge chim., **1902**, (253-256).

Ludwig, E. Ueber Mineralwässer. Wien, Schr. Ver. Verbr. Natw., Kenntn., **41**, 1901, (355-384).

——— und **Panzer, T.** Über die Therme von Monfalcone. Min. Petr. Mitt., Wien, **20**, 1901, (185-198).

Mazhar, K. Analyse des Thermalwassers von Kaplan. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (635).

Muraro, F. Tentativo di determinazione quantitativa dell'acido borico per via spettroscopica avuto riguardo specialmente alla sua presenza nelle acque minerali. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (173-178); Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8., **4** 61. 1902, (73-78).

Nuricsán, J. Mineralwasser-Analysen. (Ungarisch) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (177-182).

Oesterreicher, Aug. Analyse zweier Mineralwässer. Brünn, Verh. Natf. Ver., **41**, 1902, 1903, (261-262).

Orlov, N. A. Détermination de rubidium et caesium dans les eaux minérales et saumures. (Russisch) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 91).

Owen, F. D. Some field and laboratory tests of Bay county waters. Michigan, Rep. Geol. Surv., Lansing, **1902**, (10-13).

(D-348?)

Pluym, N. R. C. A. van der. Ammoniak in Nortonwasser. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (1101-1106).

Ponti, G. Le prove analitiche per l'acqua aromatica distillate. Venezia. Atti Ist. ven., (Ser. 8., **4**, 61), parte II, 1902, (79-90).

Reibenschuh, A. F. Chemische Untersuchung neuer Mineralquellen Steiermarks. (Sechste Fortsetzung.) Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm., **1902**, 1903, (379-389).

Richards, E. H. The water supplies of south-eastern Alaska. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, (301-308).

——— Notes on the water supplies in the Black hills of South Dakota and vicinity. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, (309-312).

Richter. Ein Beitrag zur Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der Grundwasserströme. Pharm. Ztg, Berlin, **47**, 1902, (1020).

Roloff, M. Genügt die chemische Analyse als Grundlage für die therapeutische Beurteilung der Mineralwässer? Ein physikalisch-chemischer Beitrag zur Frage nach der Ersetzbarkeit der Mineralquellen durch Kunstprodukte. Halle a. S. (C. Marhold), 1903, (46). 23 cm. 1 M.

Ruppig, E. Beitrag zur Bestimmung der im Meerwasser gelösten Gase. Wiss. Meeresunters. Kiel., (N.F.), **7**, Abt. Kiel, 1903, (137-145).

Spica, P. e Schiavon, G. Sull'acqua minerale di Poleo presso Schio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (63-71).

——— Sull'acqua minerale della Fonte Isolda presso Sarò. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 75-83.

Than, K. Die physikalische Untersuchung der Gasteiner Thermal-Quellen. (Ungarisch) Orv. Hetilap, Budapest, **47**, 1903, (428-429).

Weems, J. B. The sanitary analyses of some Iowa deep well waters. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **9**, 1901, 1902, (63-70).

Whipple, G. C. and Parker, H. N. On the amount of oxygen and carbonic acid dissolved in natural waters and the effect of these gases upon the occurrence of microscopic organi-ms. Lincoln, Nebr., Trans. Amer. Microsc. Soc., **23**, **1901**, 1902. (103-144, with 4 pl.).

WATER ANALYSIS.

Blunt, W. A. Note on a reaction for nitrites [suitable for their detection in water]. London, Anal., **28**, **1903**, (313).

Causse. Réaction caractéristique des eaux pures. Bruxelles, Bul. soc. roy. pharm., **1902**, (51-53).

Drawe, P. Zur Härtebestimmung in Wässern. ChemZtg, Cöthen, **27**, **1903**, 1219.

Duyk, M. Notes sur la composition et l'analyse raisonnée des eaux alimentaires. Bruxelles, Bul. soc. roy. pharm., **1901**, 129-143, 172-180, 201-211.

——— Nouveau procédé d'assainissement des eaux par l'action combinée du peroxyde de fer et de l'oxyde hypochloreux ferre-chlore. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, **1903**, (132-137).

Frerichs, G. Ein einfaches Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure im Wasser. Arch. Pharm., Berlin, **241**, **1903**, (47-53).

Geelmuyden, H. Chr. Ueber die quantitative Bestimmung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Meerwassers nebst Bemerkungen über colorimetrische Methoden. Zs. anal. Chem., Wiesbaden, **42**, **1903**, (276-292).

Kaiser, A. Zur Bestimmung des in Wasser gelösten Sauerstoffs. ChemZtg, Cöthen, **27**, **1903**, (663).

Kwisda, A. Über einige neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Wasseranalyse. Allg. Zs. Bierbr. Malzfabr., Wien, **29**, **1901**, (443-445).

Lambotte, A. Causes d'erreurs dans l'emploi du permanganate de potasse pour le dosage des matières organiques dans les eaux d'alimentation. Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm., **1902**, (237-239); J. pharm., Anvers, **1902**, (241-242).

Lohmann, W. Die Unterscheidung von destilliertem und gewöhnlichem Wasser in künstlichem Mineralwasser. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, **1903**, (458-459).

Lohmann, W. Alte und neue Grenzwahlen alt Auhaltspunkte für die Beurteilung eines Trinkwassers. Mineralwasser-Fabrikant, Lübeck, **7**, **1903**, (4-5, 31-32, 54).

Manget et Marion. Emploi du diamidophénol pour la recherche et le dosage des traces l'ammoniaque dans l'eau. Ann. chim. analyt., Paris, **8**, **1903**, (83-84).

Miyagawa, S. Improvements in the analysis of potable water. (Japanese) Tokyo, Ni. Yak. Kw. Z., **1903**, (1126-1150).

Moos. Salpetrige Säure in Brunnenwasser. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, **1903**, (26-30).

Noll, H. Der Einfluss des destillierten Wassers auf die Bestimmung der Oxydierbarkeit in Trink- und Abwässern mittels Permanganatlösung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, **1903**, (747-748).

Peters, W. Zur Härtebestimmung des Wassers. ApothZtg, Berlin, **18**, **1903**, (25-26).

Rebuffat, O. Sulla correzione delle acque silicifere e magnesiache. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, **1902**, (173-178).

Richardson, F. W. and Hollings, P. Tintometric estimation of nitrites and nitrates in water. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, **1903**, (616-617).

Ridder, Gustave de. Le dosage des matières organiques dans l'eau. Bruxelles, Bul. soc. roy. pharm., **1901**, (196-198).

Stevens, F. L. and Sackett, W. G. Some improvements upon apparatus for water analysis. J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y., **5**, **1902**, (1918-1919).

Weems, J. B. and Brown, J. C. The influence of chlorine as chlorides in the determination of oxygen consumed in the analysis of water. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, **1900**, **1901**, (85-88).

——— **Gray, C. E. and Myers, E. C.** The preparation of ammonia free water for water analysis. [Contribution from the Department of Agricultural Chemistry, Iowa State College, No. 5.] Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **10**, **1902**, **1903**, (112-113).

Winkler, L. Ueber die Bestimmung des Kohlensäure-Gehaltes der Wässer. (Ungarisch) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (129-132).

Ueber die Verwendbarkeit der Härtebestimmungsmethode mit Kaliumoleatlösung. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (200-202).

Woy, R. Zur Bestimmung der Salpetersäure in Wasser. Zs. öff. Chem., Plauen, **8**, 1902, (301-304).

MISCELLANEOUS.

Beythien, A. Ueber die Zusammensetzung einiger Waschmittel. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (499-500).

Causse, H. Sur la réaction au violet du méthyle sulfureux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1269-1270).

Du Bois-Reymond, R. Quellungs-
vorgang und Gewebeflüssigkeit. Berlin, Sitzber. Ges. natf. Freunde, **1903**, (361-366).

Gary, M. Verwitterung eines Grabdenkmales im Kircheninneren. Berlin, Mitt. techn. Versuchsamt., **20**, 1902, (229-241).

Hannover, H. J. Prüfung von Linoleum. (Festigkeitseigenschaften, Wärmeleitung, Zusammensetzung. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (12-17, 161-165).

Haywood, J. K. The chemical composition of insecticides and fungicides with an account of the methods of analysis employed. Washington, D.C., Bull. U.S. Dept. Agric. Div. Chem., No. **68**, 1902, (1-62).

Richter, C. Ueber die Beurteilung verzinkter Eisenwaren. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902-03, (161-164, 181-186, 208-215).

Weil, L. Fress- und Mastpulver. Pharm. Ztg, Berlin, **48**, 1903, (606-607).

Antiques.

Bassett, H., jun. Note on the corrosion of a [bronze] Egyptian image. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (194-195).

Buchner, G. Untersuchung von ultramischen Farben mit Hinsicht auf die darin enthaltenen Bindemittel. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1050-1057).

Church, A. H. On the material of certain cyprine cylinder-seeds. Chem. News, London, **87**, 1903, (5-8). [Reprinted from London, Proc. R. Soc. Ant., May 29, 1902.]

Rhouspulos, O. A. Ueber die Reinigung und Konservierung der Antiquitäten. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (202-205).

Boiler Scale.

Garnier. Kesselsteingegenmittel. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (736-737).

Ueber zwei Kesselsteingegenmittel. [1. Mittel von der Firma F. Martin, Berlin. 2. „Ferd.“] Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (291).

Kesselsteinvernichter „Mar-cillais“. Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (21).

Kesselsteingegenmittel: [1. „Emaillit“. 2. „Präparat gegen Kesselstein“. 3. „Pyrim.“] Zs. Spiritind., Berlin, **25**, 1902, (521).

Cigar Smoke.

Habermann, J. Ueber den Blausäuregehalt des Cigarrenrauches. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (1-17).

Thoms, H[ermann]. Ueber den Blausäuregehalt des Cigarrenrauches. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (250).

Explosives.

Hake, C. Napier. On the application of the X-rays to the examination of "safety fuses." London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (1221-1225).

Qvist, E. Prometheus, ein neuer Sprengstoff. Schwedisch Medd. F. Kon. Samf., Helsingfors, **10**, 1902, (13-15).

Matches.

Fischer, Carl. Beiträge zur Kenntnis über die im Handel befindlichen Zündwaren und über ihre Untersuchung. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, (300-327).

Jettel, W. Die Zündwarenfabrikation im Jahre 1902. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (51-52).

——— Das Verbot des weissen Phosphors für die Zündholzfabrikation. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (163).

Kassner, G. Ueber [gift-]phosphorfreie, überall fangende Zündhölzer. ApothZtg, Berlin, **18**, 1903, (477-479).

Lüdemann, A. Ein überall entzündbares Streichholz ohne weissen Phosphor und seine Herstellung im grossen. D. chem. Wochenschr., Berlin, **4**, 1903, (106-108).

Mustard Oil.

Schlicht, A. Zur Bestimmung von Senföl. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (37-41).

Paper.

Ledden Hulsebosch, M. L. Q. van und Ankersmit, P. Jeterl. Ueber die vornehmsten Einwirkungen, welchen Schriften und Wertpapiere ausgesetzt sind. (Holländisch Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, 313-320, 338-343, 356-361).

Hanausek, Eduard. Zur mikroskopischen Untersuchung alter Papiere. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (118-120).

Hanausek, T. F. Beiträge zur mikroskopischen Untersuchung der Papierfasern. **32.** Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums im III. Bezirke Wiens für das Schuljahr 1900-1901. Wien, 1901, (1-16).

Winkler, O. Die Trockengehalts-Bestimmung der Papierfaserstoffe (Ermittlung des Wassergehalts). Grundsätze und Methoden der Papierprüfungs-Anstalt in Leipzig. Leipzig (G. Hodeler in Komm.), 1902, (26). Geb. 5 M.

Pigments.

Lehmann, C. Anstrich-Farben aus Magermilch. Allg. Anz. Milchw., Hildesheim, **1**, 1902, (125).

Petruschewsky, T. Ueber die Fabrikation der Farben. Vortrag. Uebersetzt und bearbeitet von G. v. Urlaub, A. Hilger und Adolf Willh. Keim. Techn. Mitt. Malerei, Leipzig, **19**, 1903, (137-140, 157-161, 174-176, 190-192).

Tiles.

Deutscher Ziegler-Kalender für das Jahr 1903. Tl. 1. 2. Hrsg. v. d. Redaktion der „Deutschen Töpfer- und Ziegler-Zeitung“. Halle a. S. (W. Knapp), [o. J.], (V + 160, V + 125). 16 cm. 3 M.

Maeckler. Bericht über die Untersuchungen einer Reihe von Ziegeln auf ihren Gehalt an löslichen Salzen. [Vortrag.] D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin, **34**, 1903, (115-118).

Woy, R. Ein interessanter Fall von Ausschwitzungen auf Ziegeln. Zs. öff. Chem., Plauen, **9**, 1903, (62-66).

Volcanic Dust.

Coppock, J. B. Analysis of volcanic dust from La Soufrière. Chem. News, London, **87**, 1903, (233-234).

Griffiths, A. B. The volcanic dust of Mont Pelée. Chem. News, London, **88**, 1903, (231).

Kaufmann, W. P. Composition of the volcanic ash from the Soufrière, St. Vincent, which fell on Barbados May 7-8, 1902. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (4).

Schmelck, L. Untersuchung von vulkanischem Staub aus Martinique. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (34).

THEORETICAL AND PHYSICAL CHEMISTRY.

7000 GENERAL.

10. Hauptversammlung der deutschen Bunsen Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie am 3. bis 8. Juni 1903 zu Berlin. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (608-617, 619-661, 679-699, 723-754, 759-773).

Arndt, Kurt. Die physikalische Chemie auf dem V. internationalen Kongress für angewandte Chemie. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, Abh., (232-241).

Arrhenius, Svante. Anwendung der physikalischen Chemie auf das Studium der Toxine und Antitoxine. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, II Section, (30-34).

Baur, Emil. Chemische Kosmographie. Vorlesungen . . . München u. Berlin (R. Oldenbourg, 1903, 228, 23 cm., 4,50 M.).

Bechhold, J. H. Die Bedeutung der physikalischen Chemie für die Biochemie. Umschau, Frankfurt a. M., 6, 1902, 921-925).

Beilby, George. The third Hartree memorial lecture. The surface structure of solids. London, J. Soc. Chem. Indust., 22, 1903, (1166-1177, with pl.).

Benedikt, Rudolf. Analyse der Fette und Wachstern. 4. erw. Aufl., bearb. von Ferdinand Ulzer. Berlin (J. Springer), 1903, XII + 941, 21 cm., Geb. 18 M.

Bickerton, A. W. Cosmic evolution. [Reprint from the Philosophical Magazine.] Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., 55, 1903, (22854).

Bodländer, G. Fortschritte der physikalischen Chemie im zweiten Vierteljahr und zweiten Halbjahr 1902. Chem. Zs., Leipzig, 2, 1902-3, 781-83, 112-114, 143-145, 396-397, 427-429, 459-461).

Campbell, William. Upon the structure of metals and binary alloys. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., 154, 1902, (1-16, with pl.; 131-142, with pl.; 201-223).

Cartaud, G. Sur la structure cellulaire dans les corps amorphes. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, 51-53.

Duhem, P. M. M. Thermodynamics and chemistry. A non-mathematical treatise for chemists and students of chemistry. Authorized translation by George K. Burgess. New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman Hall, Ltd.), 1903, (xxi + 445, with diagrs.), 23 cm.

Fahrion, W. Zur Theorie der Lederbildung. Zs. angew. Chem., Berlin, 16, 1903, (665-680, 697-704).

Gallenkamp, W. Astronomische Chemie. Himmel u. Erde, Berlin, 15, 1902, (116-127, 452-462).

Gordon, P. und Alexejeff, W. Uebereinstimmung der Formeln der Chemie und der Invariantentheorie. Erlangen, SitzBer. physik. Soc., 32 (1900), 1901, (107-112).

Grünberg, Viktor. Hypothese zur Thermodynamik. Versuch einer leichtfasslichen Darstellung einiger Prinzipie der Molekulartheorie mit Zugrundelegung der Kepler'schen Gesetze für die Planetenbewegung. Leipzig (J. A. Barth), 1903, VI + 73, 23 cm.

Hallerbach, Wihl. Einheitliche Schreibweise einiger chemischer Formeln. ChemZtg., Cothen, 27, 1903, 1920.

Harperath, Ludwig. Sind die Grundlagen der heutigen Astronomie, Physik, Chemie haltbar? Beitrag zur Lösung der „Weltraum“-gestützt auf Berzélius und Kopernikus. Vortrag . . . Berlin Mayer & Müller, 1903, III + 67, mit 2 Taf. nebst 1 Bl. Text., 1 M.

Healy, Frank A. Suggestive outlines of a dynamic explanation of chemical phenomena. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., 56, 1903, 22964-22995.

Heck, O. Ueber chemische Theorien. Pharm. Ztg., Berlin, 48, 1903, 65-66.

Höber, Rud. H. Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. Leipzig (W. Engelmann), 1902, XII + 324, 23 cm., Geb. 19 M.

Hörhager, J. Das Werden der Welt als Entwicklung von Kraft und Stoff. Ein Beitrag zur einheitlichen Weltanschauung. Leipzig (E. Gauthier), 1904, VII + 191, 21 cm.

Ikeda, Kikunayo. On the relation between preparative chemistry and physical chemistry. Japanese, Tokyo, Kwaz Kw. Sci., 23, 1902, 1145-1154).

Jones, H. C. What physical chemistry has done for chemistry. Abstract Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., 156, 1903, 425-432.

Jüttner, F. Die Mineralwässer und die physikalische Chemie. Zs. Elektrochem., Halle, 9, 1903, 185-189.

Körner, Th. Beiträge zur Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen der Gerberlei. Th. 3. 8. oder Abdruck a. d. 11. Jahresbericht der Deutschen Gerberschule. Freiberg i. S., Craz & Gerlach, 1903, 32, 23 cm., 1,50 M.

Marshall, Hugh. Suggestive indications of the sign of equality for use in chemical notation. Edinburgh, Proc. R. Soc., 24, 1902, 85-87; Uebersetzung, Zs. physik. Chem., Leipzig, 41, 1902, 103-105.

Me_edelejeff, D. J. Versuch einer chemischen Auffassung des Weltäthers. Uebersetzt v. S. Tschulok. Prometheus, Berlin, **15**, 1903, (97-102, 121-125, 129-134, 145-151).

Meyerhoffer, W. Die chemisch-physikalische Beschaffenheit der Heilquellen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), 1, 1903, (151-179).

Mills, J. E. Molecular attraction. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (209-236).

Müller Erzbach, W. Über das Wesen und über Unterschiede der Adsorption. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abt. II a, 1902, (681-996).

Nernst, Walther Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadro'schen Regel und der Thermodynamik. 4. Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1903, (XIV + 750). 25 cm. 16 M.

Ostwald, Wilh. Lehrbuch der allgemeinen Chemie. In 2 Bdn. Bd 1: Stöchiometrie. Bd 2, T11: Chemische Energie. 2. ungearb. Aufl. 2. Abdr. Leipzig (W. Engelmann), 1903, (XIX + 1164; XV + 1104). 24 cm. 62 M.

—— Die wissenschaftlichen Grundlagen der analytischen Chemie elementar dargestellt. 3. verm. Aufl. Leipzig (W. Engelmann), 1901, (XI + 21). 22 cm. Geb. 7 M.

—— and **Luther, Robert**. Hand- und Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. 2. Aufl. Leipzig (W. Engelmann), 1902, (XII + 492). 23 cm. Geb. 15 M.

Paradies, Th. Chemische Formeln. Naturfreund, Witten, **1**, 1902, (110-111, 135-136).

Reychler, A. Physikalisch-chemische Theorien. Nach der 3. Aufl. des Originals bearb. von B. Kühn. Braunschweig (F. Vieweg u. Sohn), 1903, (XII + 389). 23 cm. 9 M.

Robertson, P. W. Exhibition of a maximum or minimum in properties of certain series of organic compounds. Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst., **35**, 1903, (465-476).

Rohland, Paul. Ueber einige geologische Reaktionen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (340-344).

—— Ueber den Einfluss der physikalisch-chemischen Gesetze auf

einige Aufgaben und Probleme der anorganischen Chemie. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (245-252).

Roloff, Max. Genügt die chemische Analyse als Grundlage für die therapeutische Beurteilung der Mineralwässer? Ein physikalisch-chemischer Beitrag zur Frage nach der Ersetzbarkeit der Mineralquellen durch Kunstprodukte. Halle a. S. (C. Marhold), 1903, (46). 23 cm. 1 M.

Rudolphi, M. Bericht über die Fortschritte der physikalischen Chemie und Physik im Jahre 1902. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (319-323).

—— Allgemeine und physikalische Chemie. (Sammlung Göschen 71.) 2. verb. Aufl. 2. Abdr. Leipzig (G. J. Göschen), 1903, (188). 16 cm. 0,80 M.

Schroeder, Paul von. Moderne chemische Anschauungen. Nebst Berichtigung. Aus d. Heimat, Stuttgart, **15**, 1902, (58-67, 95-101, 122-133); **16**, 1903, (28, 98-103, 116-153).

Schroeder van der Kolk, J. L. C. Die Sympathien und Antipathien der Elemente in den Gerinnungsgesteinen. Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 2e Sect., **9**, No. 8, (1-22, with 8 pl.) (Dutch with French abstract); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (596-597) (Dutch abstract).

Šreder, Ivan. Appareils de démonstration dans la chimie physique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (292-297).

Tilden, William A. Introduction to the study of chemical philosophy; the principles of theoretical and systematic chemistry. (Text-books of science.) 10th ed., rev. London, New York, [etc.] (Longmans, Green, & Co.), 1901, (X + 365, with diag.). 18 cm.

Traube, I. Die physikalischen Eigenschaften der Elemente vom Standpunkte der Zustandsgleichung von van der Waals. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (113-426); Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1186-1189).

—— Theorie des kritischen Zustandes. Verschiedenheit der gasförmigen und flüssigen Materie. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (225-242).

Trowbridge, John. The study of gases and metals at very high temperatures. Sci. Amer., New York, N.Y., **89**, 1903, (63).

van't Hoff, J. H. Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie. II. 2: Die chemische Statik. 2. Aufl. Braunschweig F. Vieweg & S. h. n., 1903, X + 150., 23 cm., 4 M.

——— Vorlesungen über theoretische und physikalische Chemie. II. 3: Beziehungen zwischen Eigenschaften und Zusammensetzung. 2. Aufl. Braunschweig F. Vieweg & S. h. n., 1903, X + 155., 23 cm.

——— La théorie des solutions. Traduction de Fallénand par D. D. Brosseroff. Russe. Riga, 1903, 31., 24 cm.

——— Les dépendances entre les propriétés physiques et chimiques et la composition. Traduction de Fallénand par I. Joukov sous la rédaction de Mr. V. Kistiakovski. Russe. St. Peterburg, 1903, VII + 153., 24 cm.

Vaubel, Wilhelm. Lehrbuch der theoretischen Chemie. Bd 1. Materie und Energie. Molekül und Lösung. Bd 2. Zustandsänderungen und chemische Umsetzungen. Berlin J. Springer, 1903, XIII + 736, mit 1 T. f. XXI + 794, mit 1 Taf., 24 cm., 32 M.

Wald, F. Kritische Studie über die wichtigsten chemischen Grundgrößen. Ann. Natphilos., Leipzig, **1**, 1902, 182-216.

——— Über einen alten Denkfehler in der Chemie. Ann. Natphilos., Leipzig, **1**, 1902, 459-472.

——— Über die Möglichkeit chemischer Erscheinungen. Ann. Natphilos., Leipzig, **2**, 1903, 108-132.

Walker, James. Introduction to physical chemistry. 2d ed. London & New York, Macmillan, 1901, xii + 343, with tab., diag., 22.5 cm.

——— Introduction to physical chemistry, 3rd Ed. London, Macmillan, 1903, xii + 368., 22.5 cm.

Weinstein, B. Thermodynamik und Kinetik der Körper. Bd 2: Absolut-Temperatur.—Die Flüssigkeiten.—Die festen Körper.—Thermodynamische Statik und Kinetik.—Die nichtverändere-

ten Körper. Braunschweig F. Vieweg & S. h. n., 1903, XVIII + 580., 24 cm., 16 M.

Wild, Eugène. Introduction aux principes de chimie minérale à l'école de chimie de Mulhouse. Mulhausen, Bill. S. n. d., **72**, 1902, 198-218.

Wolff, L. C. Neuere Chemische Danntageszeiten. Mitt. Pharmaz. Gesellsch. Berlin, **24**, 1901, 469-470, 485-488, 504-507, 521-524, 541-544, 559-560.

Zeschko, I. Emil. Neue chemische Theorie. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **63**, 1903, 120-129.

Allotropy and physical isomerism

Blacher, C. Pseudoflüssigkeit von flüssiger Aggregatzustand. P. method. Berlin, **14**, 1903, 495-497.

Blake, J. C. Die Farne der Alpen. Denkschriften des Kaiserl. Russ. Zool. bot. Gesellsch. Harburg, **37**, 1903, 243-251.

Brauns, Richard. Ueber die Kristallisation des Schwefels aus Schmelzflüss. Gieseler, Ber. Ges. Naturk., **33**, 1899-1902, 1-6.

——— Ungewöhnlich lange Kristalligkeit einiger Schwefelmodifikationen. Centralbl. Minn. Statist., **1902**, 5-9.

Bruni, Giuseppe. Sulla cristallizzazione, cristallinità ed isomeria del grafite. Riv. Fis. Mat. Sci. Univ. Padova, II, **18**, 1902, 188-189.

Erdmann, Hans | Unruh, Max. Ueber gelbes Arsen. Zs. anorg. Chem., Halle, **32**, 1902, 467-471.

Errera, Giuseppe. Cristallinità e cristallizzazione. Contrib. alla chimica fisica. Rend. Istit. Lincei, **32**, 1902, 19-21, 18.

Gernez, Dr. S. Recherches sur les propriétés de la forme cristalline du phosphore blanc. Ann. Chim. Phys., Paris, S. 7, **29**, 1902, 417-452. Phys. Chem. Abstr., **136**, 1903, 1021-1024.

Gutbier, Anton | Flury, F. Ueber die Thermodynamik des Schwefels. Harburg, **32**, 1902, 20-27.

Lehmann, Otto. Plastische, fließende und flüssige Kristalle; erzwungene und spontane Homöotropie derselben. *Ann. Physik, Leipzig*, (1. Folge), **12**, 1903, (311-311).

Meyer, Julius. Ueber die Umwandlung polymorpher Substanzen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1902, (140-148).

Preuner, Gerhard. Die Isotherme der Schwefeldissoziation bei 448°. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (733-753).

Schaum, Karl. Beobachtungen an polymorphen Stoffen. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (81-81).

Schenck, R. Ueber einige merkwürdige Erscheinungen am Schwefeltrioxyd. [Thermische Ausdehnungscoefficienten]. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, (6-11).

——— Ueber die Bildung des roten Phosphors. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1902**, (8-15).

Smith, Alexander und Holmes, Willis B. Ueber den amorphen Schwefel. I. Der Einfluss des amorphen Schwefels auf den Gefrierpunkt des flüssigen Schwefels. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1903, (169-189).

Steinwehr, H. v. Ueber den angeblichen Umwandlungspunkt des Cadmiumsulfat-Hydrats $\text{CdSO}_4 \cdot \frac{2}{3} \text{H}_2\text{O}$. *Ann. Physik, Leipzig*, (1. Folge), **9**, 1902, (1016-1052).

Wegscheider, Rud. Ueber die Grenzen zwischen Polymorphie und Isomerie. *Wien, Monathe Chem.*, **22**, 1901, (917-938); *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **110**, Abt. IIa, 1901, (907-928).

——— Ueber Polymorphie. *Wien, Vierteljahr. Phys. Chem. Unterr.* **1902**, (35-37).

——— und **Kauffer, F.** Ueber die Allotropie des Phosphors. *Wien, Monathe Chem.*, **22**, 1901, (700-706).

Wolff, Albert. Ueber das Verhalten organischer Persulfate [des Chinins etc.] beim Erhitzen. Ein Fall von Pseudomorphose. *Diss. techn. Hochschule, Berlin* (Druck v. A. W. Schade, 1903, (55). 23 cm.

Atomic weights and the periodic Law.

Alway, F. J. und Bonner, W. D. The relations existing between the physical properties and the molecular weights of *p*- and *m*-nitrosobenzaldehyde. Contributions from the chemical laboratory of the Nebraska Wesleyan University, No. 6, in *Amer. Chem. J. Baltimore, Md.*, **30**, 1903, (111-115).

Arndt, Kurt. Die Entwicklung der Begriffe „Atomgewicht“ und „Molekulargewicht“. *Berlin, Verh. Ver. Gewerbll.*, **82**, 1903, Abh., (59-90).

Batschinski, A. J. Ein Versuch, die periodische Gesetzmässigkeit der chemischen Elemente physikalisch zu erklären. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (372-375).

Biltz, H. Das Periodensystem der Elemente. Vortrag. *Kiel, Schr. natw. Ver.*, **12**, 1902, (379-383).

Bradbury, R. H. A review of some of the recent literature of the periodic law. *Philadelphia, Pa., J. Frank Inst.*, **154**, 1902, (283-290).

Brauner, Bohuslav. Ueber die Stellung der Elemente der seltenen Erden in periodischen System von Mendelejeff. (Vortrag.) [Uebersetzung.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (1-30).

Cleve, Astrid. Beiträge zur Kenntnis des Ytterbiums. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (129-163).

Ephraim, Fritz. Ueber Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung der Halogendoppelsalze. [Zusammensetzung abhängig von Atomgewicht.] (1.-3. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1177-1184, 1815-1824, 1912-1914).

Louis, Gustav. Zur Frage nach der Berechtigung der Atomtheorie [in: *Aus der Humboldt-Akademie*]. *Berlin*, 1902, (152-155).

Mills, Edmund J. On the numerics of the elements. Part III. *Phil. Mag., London, (Ser. 6)*, **5**, 1903, (543-549).

Partheil, A. Zahlenmässige Beziehung der Atomgewichte [periodisches System]. *Berlin, Ber. D. pharm. Ges.*, **13**, 1903, (166-177).

Rudorf, G. Vergleichende Studien im periodischen System.—Die verschiedenen Verbindungsstufen der Elemente. *Zs.*

anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 177-198).

Runge, C. und Precht, J. Die Stellung des Radium im periodischen System nach seinem Spektrum. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (285-287); (*Transl. Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (476-481); *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (232-238).

Seubert, Karl. Ueber die Stellung des Tellurs im natürlichen System der Elemente. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1903, (246-250).

Constitution of matter. etc.

Barus, C. On the effect of temperature and moisture on the emanation of phosphorus, and on a distinction in the behavior of nuclei and of ions. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **12**, 1901, (327-346).

——— Experiments with ionized air. [From Washington, D.C. Smithsonian Inst., *Cont. Knowl.* **19**, 1901, (viii + 95).

——— On the velocity and the structure of the nucleus. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 1), **14**, 1902, (225-233).

——— The ionization of water nuclei. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (105-120).

——— The ionization of water and of phosphorus nuclei (Supplementary paper). *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (217-223).

——— The apertures of coronas, in relation to the number of nuclei and their size. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (335-341).

——— The diffusion of vapor into nucleated air. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (172-176).

——— Note on the constants of coronas. *Amer. J. Sci.*, New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (325-327).

——— The relation of ionization to nucleation in the case of phosphorus. *Physic. Rev.* Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (287-299).

——— On spontaneous nucleation and nuclei produced by shaking solutions. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **4**, 1902, (262-269).

Crookes, William. Modern views on matter; the realisation of a dream. (An address delivered before the Congress of Applied Chemistry at Berlin, June 5, 1903). *Chem. News*, London, **87**, 1903, (277-280).

Clarke, F. W. The atomic theory. (The Wille lecture. Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc., **47**, 1903, (Mem. XI, 1-32); *Science*, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (513-529).

Dengler, Josef. Vom Aufbau der Materie. *JahrBer. d. Knaben- u. Mädchen-Bürgerschule in Karlsbad f. 1902 1903*. Karlsbad, 1903, (3-21).

Divers, Edward. The atomic theory without hypothesis. London, *Rep. Brit. Ass.*, **1902**, (557-575).

Erdmann, H. Ueber das Wesen des metallischen Zustandes. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (104-106).

Fleischmann, Emil. Wie kommt Bewegung in die Materie? Bd. 1. Ulm a. D. (*Ulmer Zeitung A.-G.*, 1903, (131). 22 cm. 2.20 M.

Langevin, P. Recombinaison et mobilité des ions dans les gaz. *Ann. chim. phys.*, Paris, (Ser. 7), **28**, 1903, (133-131, av. fig.).

Lenard, P. Ueber die Absorption von Kathodenstrahlen verschiedener Geschwindigkeit. (Theorie der „Dynamiden“.) *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, 711-741.

Mie, Gustav. Zur kinetischen Theorie der einatomigen Körper. *Ann. Physik.*, Leipzig, 1. Folge, **11**, 1903, (657-697).

Pavlov, P. N. Sur la géométrie de la molécule. (Russ.) St. Peterburg. *Zurn. russ. fiz.-chim. Obsc.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 88).

Regnani, M. F. La teoria atomica, le combinazioni chimiche e le mutazioni di stato fisico. Roma, *Atti Acc. Nuovi Lincei*, **55**, 1902, (86-91).

——— La teoria atomica ed il comune elemento dei semplici chimici. *Memoria XIII*. Roma, *Mem. Acc. Nuovi Lincei*, **19**, 1902, (96-122).

Reinganum, Max. Ueber Molekularkräfte und elektrische Ladungen der Moleküle. *Ann. Physik.*, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (331-353).

Robinson, F. C. New views of the constitution of matter. *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **56**, 1903, (23122-23123).

Sakurai, Jōji. On the developments of the conception of elements. (Japanese.) *Toyo Gak. Z.*, Tokyo, **19**, 1902, (517-557).

variation of weight in chemical change.

Variation of weight with chemical and physical changes. By W. S. F. Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (283).

Rayleigh, Lord. Does chemical transformation influence weight? *Nature*, London, **66**, 1902, (58-59).

Transformation of elements.

Köhner, Paul. Die Goldmacherkunst im Mittelalter und in der Gegenwart. *Zs. Natw.*, Stuttgart, **75**, 1903, (1-24).

Stark, Johannes. Die Dissoziierung und Umwandlung chemischer Atome. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (VIII + 57). 22 cm. 1,50 M.

Entstehung von Helium aus Radium. *Natw. Rdsch.*, Braunschweig, **18**, 1903, (129-130).

Energetics.

Beketov, N. N. Sur l'énergie chimique par rapport au radium. (Russ.) *St. Peterburg. Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (189-197).

Natanson, Ladislas. Inertia and coercion. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (118-127).

Richards, Th. W. Die Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. III. Die Beziehung zwischen Aenderung der Wärmekapazität und Aenderungen der freien Energie, Reaktionswärme, Volumänderung und chemischen Affinität. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1902, (129-154).

Constitution and isomerism of inorganic compounds.

Abegg, R. Ueber Complexbildung; Antwort auf Hrn Euler's Kritik. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3684-3687).

Abegg, R. und Bodländer, G. Das Problem der Systematisierung der anorganischen Verbindungen. (Entgegnung an James Locke, *Zs. anorg. Chem.*, **33**, (1902), 58.) *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **34**, 1903, (189-186).

Bartlingck, Georg. Ueber Verbindungen von Selenaten mit Jodaten, Phosphaten und Arsenaten. *Diss. München* (Druck v. F. Straub), 1903, (27). 22 cm.

Bodländer, G. Ueber einige complexe Metallverbindungen. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3933-3945).

Bonsdorff, W. Beiträge zur Kenntniss von Metallammoniakhydroxyden. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2322-2326).

Bredig, G. Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. (Antwort an Herrn R. Kreemann.) *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **34**, 1903, (202-204).

Ephraim, Fritz. Notiz über die Konstitution der Vanadindoppelfluoride. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **35**, 1903, (80-81).

Erdmann, H. Ueber die Konstitution des Arsensesquioxids. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (453-455).

Grossmann, Hermann. Ueber die Doppelsalze der Alkaligruppe. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1600-1605); (2. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2499-2502).

Hofmann, K. A. Neue Fortschritte auf dem Gebiete der anorganischen Chemie. *Chem. Zs.*, Leipzig, **2**, 1903, (268-270, 491-492, 523-525).

Hofmann, Robert. Kann man aus der elektrolytischen Leitfähigkeit von Säuregemischen auf Komplexbildung schließen? *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (584-588).

Huppertsberg, Richard. Metallammoniakalze der Borsäure und phosphorigen Säure. *Diss. München*. Leipzig-Reudnitz (Druck v. A. Hoffmann), 1903, (53). 22 cm.

Just, Alexander. Ueber ein complexes Doppelsalz der manganigen Säure und der Wolfransäure. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3619-3622).

Klason, Peter. Ueber die Konstitution der Platinammoniakverbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **67**, 1903, (1-40).

Kohlschütter, Johannes Volkmar. Zur Konstitution anorganischer Verbindungen. Habilitationsschrift. München (Druck v. M. Ernst), 1902, (98). 21 cm.

Kremann, Robert. Ueberführungsversuche zur Entscheidung der Konstitution von Salzen. I. Versuche mit Kobaltamiasalzen. II. Versuche mit Methyloorange. III. Salze einer kupferphosphorigen Säure. IV. Ueber Lösungen von Chrom- und Zinkhydroxyd in Alkalien. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (87-95).

——— Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. Antwort an Herrn G. Bredig. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (48-54).

Locke, James. Das Problem der Systematisierung der anorganischen Verbindungen. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (58-80).

Mandl, Alfred. Ueber komplexe Zirkonverbindungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (252-302).

Meyer, Julius. Zur Kenntnis der hydroschwefligen Säure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (43-61).

Meyerhoffer, W. Ueber tetragene Doppelsalze mit besonderer Berücksichtigung des Kaliums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (115-173).

Mugdan, M. Zur Formel der Caroschen Säure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (980).

Pfeiffer, P. Beitrag zur Konstitutionsaufklärung der Antimonpentachlorid-Chromchlorid-Doppelsalze. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (319-351).

——— Ueber die Zusammensetzung der Halogenosalze. (Kritik der Ephraim'schen Anschauungen.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2519-2523).

Pisarževskij, L. Sur l'état des sels de quelques hyperacides dans les dissolutions. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (42-56).

Puschin, N. A. [Chemische Natur der] Legierungen des Quecksilbers. Zs.

anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 201-251.

Rây, Prafulla Chandra. Studie über die Konstitution der Dimerkurammiumsalze. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (193-196).

Reynolds, J. Emerson. Presidential address to the Chemical Society [Inorganic isomerism.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (639-650) [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 79-87.

Rohland, Paul. Ueber die zweitanhydridische Modifikation des Calciumsulfats. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 191-200.

——— Ueber die erste anhydritische Modifikation des Calciumsulfats. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 332-339.

Sherrill, Miles S. Ueber die Komplexbildung und einige physikochemische Konstanten der Quecksilberhaloide. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 705-740.

Strömholm, Daniel. Ueber eine Klasse von Quecksilberhaloid-Doppelsalzen. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **66**, 1902, (123-174, 517-551).

Walden, P. und Centnerszwer, M. Ueber Verbindungen des Schwefeldioxyds mit Salzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (132-168).

Warschauer, Friedrich. Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. Diss. Berlin, Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1903, (66). 23 cm.

——— Metaphosphate [Modifikationen]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 137-200.

Portland Cement.

Jordis, Eduard und Kanter, Erhard H. Die geschichtliche Entwicklung der Theorien über die Konstitution von Portlandzement. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 163-168, 185-192).

Meyer, A. Studie über die Konstitution des Portland Cements. (Étude sur la constitution du ciment portland.) [Deutsch u. franz.] Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, 111-114, 159-162, 181-184, 212-213, 232-233, 248-251,

293-295, 309-311, 326-330, 347-349, 368-371); **7**, **1902**, (75-78, 111-113, 140-142, 156-161).

Michaëlis, Wilhelm, *sen.* Studie über die chemische Konstitution hydraulischer Bindemittel. Von Cäsar Zamboni. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (19).

Rebuffat, O. Ueber die Konstitution des hydraulischen Cements. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (192-193).

Rohland, P. Ueber die Frage nach der „Konstitution“ des Portland-Zementes. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (622-623); Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (317-319).

——— Erwiderung auf O. Rebuffat's Abhandlung „Ueber die Konstitution des hydraulischen Cements“. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (146-148).

——— Der Portland-Zement vom physikalisch-chemischen Standpunkte. Leipzig (Quandt & Händel), 1903, (V+98). 24 cm. 2,80 M.

Tomčinskij, V. Sur des phénomènes nouveaux en portland-cément et sur les expériences de la détermination des alcalis. (Russe) Trav. de la VIII Conférence des cimentiers russes en 1902. Suppl. I. St. Peterburg, 1902. 17. 24 cm.

Constitution and isomerism of organic compounds.

Albitzky, Alexius. Beitrag zur Kenntnis von Isomerieverhältnissen der Oel-, Elaidin-, Eruka- und Brassidinsäure. (2. Abh.) J. prakt. Chem., Leipzig (N.F.), **67**, 1903, (289-315).

Armstrong, Henry E. and **Lowry**, T. Martin. [Dynamic isomerism in relation to luminous phenomena.] London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (258-264).

Aschan, Ossian. Die Konstitution des Kamphers und seiner wichtigsten Derivate. Die theoretischen Ergebnisse der Kampherforschung. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (XI+117). 23 cm. 3,50 M.

Auerbach, E. B. Beitrag zur Kenntnis des Pentolringes. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (933-936).

Bamberger, Eug. Sulfomonopersäure als Mittel zur Structurbestimmung bei Aminen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (710-714).

——— Zur Isomerie der Diazotate. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4054-4055).

Binz, A. und **Schroeter**, G. Die Konstitution der Farbstoffe und ihr Färbvermögen. Färberztg., Berlin, **14**, 1903, (21-23).

Bodländer, G. und **Eberlein**, W. Ueber die Zusammensetzung der in Lösungen existierenden Silberverbindungen des Methyl- und Aethyl-Amins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3945-3951).

Bredt, J. Untersuchungen über die Constitution des Kamphers und seiner Derivate. (8. Abh.) Die Destillation des Kamphersäureimides mit Natronkalk, ein Beitrag zur Erklärung der eigentümlichen Aufspaltung der Kamphernitrilsäuren bei der Destillation ihrer Kalksalze. (Mithbearb. v. K. Wormast.) Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **328**, 1903, (338-348).

Bruni, Giuseppe. Nuove ricerche sulla [tendenza a dare] soluzioni solide [tra composti organici contenenti gruppi isomorfogeni]. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^a Sem., 1902, (187-195).

Coppadoro, Angelo. Sulla grandezza di adinità degli acidi ossilenzoi alogenati in rapporto alla loro costituzione. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (537-572).

Ehrenfeld, Richard. Ueber die Bildung von Wasserstoffionen aus den Methylengruppen der Bernsteinsäure, der Malonsäure und Glutarsäure. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (335-342).

Eibner, A. Zur Geschichte der aromatischen Diazoverbindungen. München und Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (X+267). 23 cm. 6 M.

——— Zur Constitution der gemischten Azoverbindungen. I. Ueber das Phenylmethylpyrazolonazobenzol von L. Kuorr. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2687-2692).

Erlenmeyer, E. *jun.* Ueber die directe Wanderung der Hydroxylgruppe von α - in γ -Stellung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (919-923).

——— Ueber eine neue Isomerie bei Aethylenderivaten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2310-2311).

——— Ueber die Constitution der α -Oxolactone. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2341-2348).

Fichter, F. und **Grether, Ernst.** Ein neuer Benzolringschluss. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1197-1111).

Fischer, Emil und **Slimmer, Max.** Versuche über asymmetrische Synthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2575-2587).

Flürscheim, B. Ueber die Substitutionsgesetze bei aromatischen Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **66**, 1902, (321-331).

Frazer, J. C. W. On relations between the color and the composition and constitution of the alkali salts of the nitrophenols. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (309-323).

Fulda, H. L. Ueber die Umwandlung von Hydrazone in Oxime. Wien. Monatliche Chem., **23**, 1902, (907-920).

Ginzberg, Alexander. Ueber Constitutionsbestimmung bei Aminen und anderen Ammoniak-Derivaten mittels übermangansaure Salze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2703-2709).

Haller, A. Influence qu'exerce sur le pouvoir rotatoire de molécules cycliques l'introduction de doubles liaisons dans les noyaux renfermant le carbone asymétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1222-1226).

Heintschel, E. Ueber eine Formel des Triphenylmethyls mit vierwerthigem Kohlenstoff. [Nebst Berichtigung.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (320-322, 579).

Herrmann, Carl Gustav Wilhelm. Ueber die geometrische Isomerie der beiden Dimethyläthylene, der Chloradditionsprodukte derselben und der β -Monochlordimethyläthylene. Diss. Leipzig. Halle a. S. (Druck v. C. A. Kaemmerer & Co.), 1901, (43, mit 1 Taf.). 21 cm.

Hinsberg, O. Ueber die Spannungsgesetze bei Ringsystemen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1051-1054).

Hirsch, R. Ueber die Constitution der Nitrophenole und Nitroaniline. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1898-1899).

Hoppe, Johannes. Ueber die Einwirkung von Phenyl-i-Cyanat auf 1,3-Dicarbonyl-Verbindungen. [Constitution tautomerer Verbindungen.] Diss. München. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (VIII + 87). 22 cm.

Jacobson, P. und **Hönigsberger, F.** Ueber das Metaoxybenzol und die Constitution der Paraoxyazokörper. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1003-1123).

Kauffmann, Hugo. Ein Beitrag zu den Substitutionsgesetzen bei aromatischen Verbindungen. J. prakt. Chem., Leipzig, (N. F.), **67**, 1903, (331-338).

——— und **Beisswenger, Alfred.** Untersuchungen über das Ringsystem des Benzols. (I. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903 (561-570).

Knipscheer, H. M. Transpositions intramoléculaires des azoxybenzènes (ou oxyazobenzènes). Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (1-30, 318).

Knoevenagel, E. Zur Kenntniss der Natur der Doppelbindungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2803-2816).

Körber, Heinrich. Ueber intramolekulare Wanderung von Atomgruppen. Diss. Würzburg (Druck v. C. J. Becker), 1902, (15). 22 cm.

Levin, I. Tautomérie. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (123-110, II).

Lowry, T. M. The solubility of dynamic isomerides. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156-157).

Meyer, Hans. Analyse und Konstitutionsermittelung organischer Verbindungen. Berlin (J. Springer), 1903, (XXVI + 700). 21 cm. 16 M.

Meyer, Richard. Studien über die Ringschliessung. (I. Abh.) Condensation aromatischer Diamine mit Dicarbonsäuren und deren Anhydriden. Bearb. von Joh. Maier. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, (1-58).

Meyer, Richard. Fluorescenz und hemische Constitution. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2967-2970).

— und **Spengler, Oskar.** Zur Constitution der Phitalesalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2949-2967).

Pellizzari, Guido. Sulla formula del triazolo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (189-201); Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1902, 1^o Sem., (20-23).

Piutti, Arnaldo e Abati, Gino. . . . [Isomeria fisica di alcune ftalimmidi e tetraidro Δ , - ftalimmidi]. Napoli, Rend. Acc. sc., (Ser. 3), **8**, 1902, (237-263).

Ponzio, Giacomo. Zur Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (478-479).

— Ueber die Constitution der sogenannten primären Dinitrokohlenwasserstoffe R. $\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_2\text{O}_4$. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (137-139).

Rabe, Paul. Ueber die Synthese eines bicyclischen Systems mit Brückenbindung [Bicyclonanderivat etc.]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (225-227).

Raikow, P. N. Untersuchungen über die Abhängigkeit der Azidität der Phenole von ihrer Zusammensetzung und Struktur. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (781-788).

— und **Momtschilow, Iw. N.** Ueber den Einfluss der Kernsubstituenten auf die Beständigkeit der Alkali-phenolate gegen Kohlensäureanhydrid bei gewöhnlicher Temperatur. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1237-1240).

Reuter, Ferdinand. Ueber Citronylamin und Menthylamin. Ein Beitrag zur Constitution der Verbindungen der Citronellalreihe. Diss. Berlin (Druck v. A. W. Schade), 1903, (36). 22 cm.

Schiff, Hugo. Die Säurefunction des Hydroxyloxamids. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (259).

Schmidt, Otto. Physikalisch-chemische Untersuchungen bei organischen Säureamiden (Constitution der Nitrosalkylurethane, der Säureamide, des Anthranils, Siedepunktregelmässigkeit

ten bei Säureamiden. Analogie der Formylamine und Nitrosamine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2459-2482).

Scholl, Roland. Zur Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **66**, 1902, (206-207).

— Herr **Ponzio** zur Antwort [betr. Constitutionsfrage der primären Dinitrokohlenwasserstoffe. Diese Zs. **66**, 1902, (206).] J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (200).

Schroeter, G. und Meerwein, Hans. Ueber eine eigenartige Isomerieerscheinung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2670-2676).

Skraup, Zd. H. Ueber sterische Behinderung. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (311-334).

— und **Piccoli, G.** Neue Beiträge für die Hofmann'sche Reaction. [Schmelzung des Jodmethylats der Hexahydrocinchomeronsäure mit Ätzkali.] Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (269-286).

Singer, F. Quecksilberorganische Verbindungen. Reaktionen der Stickoxyds [Constitution und Isomerie der Quecksilberolefinverbindungen]. Diss. München. Erlangen, 1903, (VIII + 92).

Stadler, Adolf. Zur Pseudomerie der aliphatischen γ -Aldehydcarbonsäuren. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1903], (72). 22 cm.

Stobbe, Hans. Studien über Tautomerie, insbesondere an einem semicyclischen 1, 3-Diketon der Pentamethylenreihe. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **326**, 1903, (347-370).

Thiele, Johannes. Ueber Isomerie bei den Salzen des Amidoazobenzols. [Vorl. Mitt.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3965-3967).

Vogel, Wilhelm. Ueber die Constitution der Porphyroxide und ihre Beziehungen zum Isatin und Indigo. Diss. München. Erlangen (Druck v. E. Th. Jacob), 1903, (47). 22 cm.

Vorländer, D. Die sauren Eigenschaften des Malonsäureesters. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (268-281).

— Ueber die Natur der Radikale. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (65-88).

Wagner, Julius. Zur Isomerie der Cyanverbindungen. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (69-70).

Wegscheider, Rud. Ueber den Einfluss der Constitution auf die Affinitätsconstanten organischer Säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (287-317).

——— Untersuchung über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. v. Ueber die Constitution einiger Estersäuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (357-368).

——— Ueber die Tautomerie der α -Aldehydsäuren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1541-1544).

Werdermann, Arthur. Ueber Tautomerieerscheinungen eines cyclischen β -Diketonesters der Pentamethylenreihe. Diss. Leipzig (Druck v. Thalacker & Schöffer), 1902, (VII + 56). 22 cm.

Werner, A. Ueber die Fortschritte in der strukturellen Formulierung organischer Verbindungen (bis Ende 1902). Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (300-303, 333-335).

Wieland, H. Zur Kenntniss der Pseudonitrosite [Konstitution]. Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (225-268, 340).

Willstätter, Richard. Ueber die Methodik zur Ermittlung der chemischen Konstitution der Alkaloide. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (50-65).

Zawidzki, Jan v. Ueber den amphotereren Charakter der Kakodylsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3325-3337).

Stereoisomerism.

Aschan, Ossian. Ueber die sterischen Verhältnisse bei den alicyclischen Verbindungen und die Anwendung der Grundbegriffe der Stereochemie auf dieselben. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (37-40).

Barrowcliff, M. and Kipping, F. S. Attempts to prepare isomeric quaternary salts. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1141-1146); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (202-203).

Brühl, J. W. Ueber das optische Verhalten und die Constitution der (D-3482)

Nitrosoalkylurethane und des Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3631-3645). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (294-295).

Eibner, Alexander. Zur Frage der Existenz stereoisomerer Anile von W. v. Miller u. J. Pföchl. (2. Abh.) Eibner, A[lexander] und Amann, M. Ueber die Constitution der krystallisierten Anhydroverbindung aus Propylaldehyd und Anilin (Base von Sender). Liebigs Ann. Chem., Leipzig, **329**, 1903, (210-224).

Hohenemser, Wilhelm. Zur Stereochemie der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), [1901], 15, 21 cm.

Hunter, A. E. and Kipping, F. S. Some salts of *d*- and *l*- α -phenylethylamines. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1117-1152); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 203.

Jehl, Paul. Ueber die sechs stereoisomeren Phenylparaconsäuren. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller), 1901, (61). 22 cm.

Jones, H. O. A study of the isomerism and optical activity of quinquivalent nitrogen compounds. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1100-1121); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (228-229).

——— and **Kewley, J.** Note on the stereochemistry of benzene. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (122-124).

Kipping, F. S. Isomeric partially racemic salts containing quinquivalent nitrogen. Part VIII. Resolution of the hydrindamine bromocamphorsulphonates. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (209-211).

——— Isomeric compounds of the type, NR₂R₂H. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 211-212; London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (937-952); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (166).

——— *cis*- γ -Camphates of *d*- and *l*-hydrindamines. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (286-287).

——— Isomeric partially racemic salts containing quinquivalent nitrogen. Part VIII. Resolution of the α -modification of hydrindamine bromocamphorsulphonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (873-889).

Kipping, F. S. Part IX. Resolution of the β -modification of *dl*-hydrindamine *d*-bromocamphorsulphonate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (889-902).

———— Part X. The four isomeric hydrindamine *d*-chlorocamphorsulphonates $\text{NR}_1\text{R}_2\text{H}$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (902-913); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (164-166).

———— and **Hunter, Albert Edward**. Resolution of α -benzylmethylacetic acid. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1005-1010).

Ladenburg, A. Ueber den asymmetrischen Stickstoff. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3694-3699).

Loven, J. M. Stereochemische Studien. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (36).

Mohr, E. Zur Theorie des asymmetrischen Kohlenstoffatoms. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (369-384).

Skraup, Zl. H. Notiz über die Zahl stereischer Isomeren. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (141).

Stieglitz, Julius. On the "Beckmann rearrangement" and its interpretation. 2. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, 49-68.

———— and **Earle, Richard B.** The "Beckmann rearrangement." 3. Stereoisomeric chlorimido acid ethers. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 399-421.

Tattersall, G. and **Kipping, F. S.** Isomeric partially racemic salts containing quinevalent nitrogen. Part XI. Derivatives of *dl*-methylhydrindamine and *dl-neo*-methylhydrindamine. Isomeric salts of the type $\text{NR}_1\text{R}_2\text{H}$. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 918-937; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (145-147).

Wedekind, Edgar. Das Aktivierungsproblem in der Reihe des asymmetrischen Stickstoffs. Spaltung des α -Phenylbenzylallylmethylammoniumjodids. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (235-248).

Zart, Arthur. Zur Kenntnis des Eucam B. Zur Stereochemie in der Piperidinreihe. Diss. Berlin (Druck von E. Ebering), [1903], (60). 22 cm.

Phase Rule and Equilibrium.

(See also 7050, CHEMICAL EQUILIBRIUM.)

Averkijev, N. D. Sur la dissolution de l'or métallique dans l'acide hydrochlorique en présence de quelques substances organiques. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 714).

Bornemann, K. Beiträge zur Kenntnis des Wasserstoffsperoxyds. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (1-42).

Bruni, Giuseppe e Meyerhoffer, W. Sugli equilibri eterogenei fra cristalli misti di idrati salini isomorfi. Nota I. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1^o Sem., 1902, (185-190).

———— e **Padoa, Maurizio.** Sull'esistenza di corpi racemici in soluzione. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (503-509).

Byk, Alfred. Zu den Ausnahmen von der Phasenregel, besonders bei optisch-aktiven Körpern. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (465-495).

Heyn, Emil. Die Metallographie im Dienste der Hüttenkunde. Freiberg i. S. (Craz & Gerlach), 1903, (43). 25 cm. 1 M.

Kuenen. Simple proof of Gibbs' Phase-rule. Edinburgh. Proc. R. Soc., 1902, (1900), **23**, (317-318).

Laar, J. J. van. Zum Begriffe der unabhängigen Bestandteile. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (741-744).

Morse, Harry W. und **Pierce, George W.** Diffusion und Uebersättigung in Gelatine. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (589-607).

Nernst, W. Zum Beweise der Gibbs'schen Phasenregel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (113-114).

Pisarževskij, L. Contribution à l'étude de l'équilibre chimique. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1204-1215).

Reinders, W. Die Phasenlehre und der Potentialsprung zwischen einer Elektrode, welche aus zwei Metallen besteht und einem Elektrolyt, der die Salze dieser Metalle enthält. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (225-240).

Ruff, Otto und **Plato, Wilhelm**. Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung der niedrigst schmelzenden Mischungen anorganischer Salzsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **35**, 1903, (2357-2368).

Richards, T. W. The inclusion and occlusion of solvent in crystals. An insidious source of error in quantitative chemical investigation. Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc., **42**, 1903, (28-36).

Saurel, Paul. On the stability of the equilibrium of univariant systems. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (257-260).

———. On the fundamental equations of the multiple point. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (261-264).

Tammann, G. Ueber die Ermittlung der Zusammensetzung chemischer Verbindungen ohne Hilfe der Analyse mittels Schmelzdiagramme]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 303-313.

———. Kristallisieren und Schmelzen. Ein Beitrag zur Lehre der Aenderungen des Aggregatzustandes. Leipzig (J. A. Barth), 1903. X + 348, 22 cm. 8 M.

van 't Hoff, J. H. Ueber die Phasenlehre. Vortrag, Vortrag. ChemZtg. Göttingen, **26**, 1902, (1171-1172).

———. Die physikalische Chemie und die Geologie. Abdruck aus: J. H. van 't Hoff, 8 Vorträge über physikalische Chemie, Braunschweig 1902. [Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (1-7, 18-21)].

Waals, J. D. van der. Sur les conditions d'un minimum de température critique chez un système ternaire. [Trad.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, 1903, 369-81.

Wegscheider, Rud. Ueber simultane Gleichgewichte und die Beziehungen zwischen Thermodynamik und Reaktionskinetik homogener Systeme. Wien, Monathe Chem., **22**, 1901, 849-906).

———. Zur Kenntnis der Phasenregel. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43** 1903, (93-103).

———. Ueber den Begriff der unabhängigen Bestandteile. Zs. physik. Chem. (p-3182)

Chem., Leipzig, **43**, 1903, 89-92, 376; **45**, 1903, 196-504).

BINARY SYSTEMS.

[*Equilibrium of liquid and gaseous phases.*]

Bakhuys Roozeboom, H. W. The boiling-point-curves of the system sulphur and chlorine. Amsterdam, Proc. S. i. K. Akad. Wet., **6**, 1903, 63-66 [English]; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, 1903, 11-13. [Dutch].

———. Equilibres dans le système acétaldéhyde et paraldéhyde avec ou sans transformation moléculaire. [Trad.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], 97-103.

Hollmann, R. Physikalisches und natürliches Gleichgewicht zwischen den Modifikationen des Acetaldehyds. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 120-159.

Smits, A. Die Löslichkeitskurve in der kritischen Gegend. Nebst einer Note von Bakhuys-Roozeboom. Zs. Elektroch. Halle, **9**, 1903, (663-666).

[*Equilibrium of liquid and solid phases.*]

Bakhuys Roozeboom, H. W. Sur les amalgames d'étain. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], 260-263. [Traduit de: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1902], 120-123. [Dutch]; Amsterdam, Proc. S. i. K. Akad. Wet., **5**, 1903, 373-376. [English].

———. The phase and solubility curves and transformation in the systems NH_4NO_3 , AgNO_3 and KNO_3 , AgNO_3 . Amsterdam, Proc. S. i. K. Akad. Wet., **6**, 1903, 259-262. [English]; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, 1903, 358-361. [Dutch].

Donnan, F. G. and **Burt, B. C.** The solubilities and transition-points of lithium nitrate and its hydrates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 335-342; abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 37-38.

Gewecke, Julius. Ueber die Zerlegung des Quecksilberchlorids durch

Kalium-, Natrium- und Ammonium-floridlösungen. Diss. Berlin. Gräfenhainichen (Druck v. W. Hecker), 1903, 41b., 22 cm.

Heycock, C. T. and Neville, F. H. Bakerian lecture. On the constitution of the copper-tin series of alloys. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **202**, 1903, (1-69, with 11 pl.); [abstract] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (409-412).

Hollmann, R. Ueber die Maxima und Minima der Spaltungskurven wasserhaltiger Mischkristalle. Zur Abhandlung. Spaltung wasserhaltiger Mischkristalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (597-600).

Hibbard, Henry D. The effect of heat-treatment on crucible steel containing one per cent. of carbon. (Discussion of paper by George W. Sargent.) New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (998-999).

Howe, H. M. The constitution of cast-iron, with remarks on current opinions concerning it. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (313-330).

Laar, J. J. van. The melting point line of tin amalgams (2d communication). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (511-525) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (576-591) (Dutch).

——— The course of the melting point line of alloys (3d communication). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (21-30) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (25-34) (Dutch).

——— On the possible forms of the melting point curve for binary mixtures of isomorphous substances. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (151-169, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (169-187, with 1 pl.) (Dutch).

——— The possible forms of the melting point curve for binary mixtures of isomorphous substances (2d communication). Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (241-259, with 1 pl.) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (494-509, with 1 pl.) (Dutch).

Laar, J. J. van. L'allure des courbes de fusion d'alliages solides et d'amalgames. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (264-284).

Lobry de Bruyn, C. A. and Jungius, C. L. Dissociation in and crystallisation from a solid solution. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (643-646) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (698-700) (Dutch); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (298-300) (Français).

Mathews, J. A. Upon the constitution of binary alloys. Philadelphia Pa., J. Frank. Inst., **153**, 1902, (1-21, incl. pl.: 119-140, 221-230).

——— Metallic conduction and the constitution of alloys. Elec. World Engin., New York, N.Y., **40**, 1902, (531-533).

Philip, J. C. Freezing point curves for some binary mixtures of organic substances, chiefly phenols and amines. [Mixtures of phenol and diphenylamine: *o*-nitrophenol and *p*-toluidine; *p*-cresol and aniline; phenol and urea; phenol and α -naphthylamine; phenol and *p*-toluidine; α -naphthol and *p*-toluidine; phenol and picric acid] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (814-834); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (143-144).

Plato, Wilhelm. Zur Darstellung des Calciums. — Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung eutektischer Mischungen anorg. Salzpaare. Diss. Berlin (Druck von A. W. Schade), 1903, (48), 22 cm.

Sack, M. Bibliographie der Metalllegierungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (249-328).

Sahmen, R. v. und Tammann, G. Ueber das Auffinden von Umwandlungspunkten mit einem selbstregistrierenden Dilatographen. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (879-889).

Sargent, George W. A study of the effect of heat-treatment on crucible steel containing one per cent. of carbon. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (303-318, incl. pl.).

Stoffel, Anton. Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Wismut, Kadmium und Blei. (Holländisch) Amsterdam, (J. H. & G. van Heteren), 1903, (VIII + 74, mit 2 Taf.). 22 cm.

Richards, Theodore William. Notiz über die Anwendung der Phasenregel auf die Schmelzpunkte von Kupfer, Silber und Gold. [Üebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 617-620.

[*Equilibrium of gaseous, liquid and solid phases.*]

Smits, A. The course of the solubility-curve in the region of critical temperatures of binary mixtures. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (171-181) English; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (335-345) Dutch.

TERNARY SYSTEMS

[*Equilibrium of gaseous, liquid and solid phases.*]

Bakhuys Roozeboom, H. W. The system bromine + iodine. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (331-332) English; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (361-362) Dutch.

— Une représentation dans l'espace des domaines des phases et de leurs complexes dans les systèmes binaires où seules les deux composantes pures existent à l'état de phase solide. [Trad.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., Sér. 2, **8**, [1903], 92-96.

Baur, E. und Glaessner, A. Gleichgewichte der Eisenoxyde mit Kohlenoxyd und Kohlensäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 351-368.

Bemmelen, J. M. van. Das System $(\text{SnCl}_2 + \text{HCl} + \text{H}_2\text{O})$. Unter Mitwirkung v. P. A. Meerburg und U. Huber-Noodt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (272-310).

Laar, J. J. van. Quelques remarques sur la théorie des solutions non-diluées [où sont calculées des expressions générales pour la pression osmotique, l'abaissement du point de fusion, l'élévation du point d'ébullition, la chaleur de dilution moléculaire.] Haarlem, Arch. Mus. Teyler, (Sér. 2), **8**, [1903], 299-331).

Meerburg, P. A. Einige Beobachtungen im Systeme: Zinkchlorür, Salmiak und Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 199-221.

Middelberg, W. Gleichgewichte im System: Bernsteinsäureäthyl-Silberacetat-Wasser, mitgeteilt von F. A. H. Schreinemakers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 305-353.

Schreinemakers, F. A. H. Tensions de vapeur de systèmes ternaires [en particulier du système: Eau-Acéton-Phénol]. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., Sér. 2, **8**, 1903, 1-68.

Valency.

Abegg, R. Versuch einer Theorie der Valenz und der Molekularverbindungen. Kristiania, Skr. Vid. selsk., I, **12**, 1902, 1902, 39.

Bajkov, A. L'affinité chimique. Russie. Dictionnaire Encycl. pédagogique, St. Peterbourg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, 237-239.

Bechtolsheim, O. *Erör.* v. Die primäre Elektrizität. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74**, 1902, H. 1, 1903, 38-40.

Braun, J. v. Ein Beitrag zur Kenntnis des vierwerthigen Sauerstoffs. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math. phys. Kl., **1903**, 231-235.

Löb, Walther. Zur Kenntniss dreiwertigen Kohlenstoffes. Verh. Mitt., Berlin, Ber. D. Chem. Ges., **36**, 1903, 3063-3067.

Martin, Geoffrey. Some additional remarks on the connection between metals and non-metals, and its bearing on the valence theory of Helmholtz and on stereo-chemistry. Chem. News London, **87**, 1903, 162-165.

7050 CONDITIONS AND LAWS OF CHEMICAL CHANGE.

General.

Bajkov, A. Les réactions chimiques. Russie. Dictionnaire Encyclopedique. St. Peterbourg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, 231-237.

Dawson, H. M. The relative affinities of polybasic acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 725-728; abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 135.

Goldschmidt, Heinrich. Beiträge zur Reaktionskinetik über Reduktionsmethoden. Vortrag. Zs. Elektrochem., Halle, **9**, 1903, 727-727.

Hoogewerff, S. and Dorp, W. A. van. On the influence of the position of atom-groups in aromatic compounds on the process of the reactions. [An amplification of the conception „Sterische Hinderung“]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902 (161, title only) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akad. K. Akad. Wet., **10**, 1902 (173-177) (Dutch).

Le Chatelier, H. The forecast of chemical reactions from the algebraic signs of the quantities of heat liberated. New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin., **31**, 1902, (471-476).

Reed, C. J. The nascent state [with discussion]. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (69-86).

Riedel, F. Zwischenreaktionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (492-494).

Schilow, N. Studien über Koppelung chemischer Vorgänge. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (641-689).

Scudder, Heyward. The reliability of the dissociation constant as a means of determining the identity and purity of organic compounds. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (269-299).

Skrabal, A. Zwischenreaktionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (621-622).

Van't Hoff, I. H. La théorie des solutions. Traduction de l'allemand par D. Dobroserdoff. (Russe) Riga, 1903, (34). 24 cm.

Wood, J. K. The affinities of some feebly basic substances [determined by means of the methyl acetate method]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (568-578); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (67-68).

Inorganic.

Bakhuis Roozeboom, H. W. The phenomena of solidification and transformation in the systems NH_4NO_3 , AgNO_3 and KNO_3 , AgNO_3 . Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (259-262) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akad. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (358-361) (Dutch).

Brück, Carl. Hydrolyse von Ammoniumsalzen in siedender wässriger

Lösung. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler & Meyer), 1903, (46, mit Tab.). 22 cm.

Eckstädt, Adolf. Die Reaktion zwischen Salpetersäure und Jodwasserstoff. Diss. Leipzig (Druck v. Metzger & Wittig), 1901, (48). 22 cm.

Ericson Aurén, T. und Palmaer, Wilh. Ueber die Auflösung von Metallen. I. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (525-541); H. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (182-198).

Fernekes, Gustave. Action of sodium and potassium amalgams on various aqueous solutions. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (611-639).

Foerster, F. Entgegnung an Herrn Winteler [betr. Bildung des Chlorkalks]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (34-36, 324).

Konovalov, D. P. Sur la neutralisation des acides par l'ammoniaque. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 551-552).

Kügelgen, Fr. von. Ueber die Verbrennung des Kohlenstoffs bei der Calciumcarbid-Reduktion. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (411-415). [0930].

Neumann, B. Ueber die Verbrennung des Kohlenstoffes bei den Calciumcarbid-Reduktionen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (699-701).

Patten, H. E. Action upon metals of solutions of hydrochloric acid in various solvents. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (153-189, with table).

Riedel, F. Erwiderung [betr. Anwendbarkeit der physikalisch-chemischen Gesetze auf den Bleikammerprozess]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (164).

Vaubel, Wilhelm. Ueber die Abhängigkeit der Reaktionsfähigkeit der Kali- und Natronlauge vom Wassergehalte. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (389-391).

Veley, V. H. The conditions of decomposition of ammonium nitrite. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (736-749); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (142).

Winteler, F. Die Bildung des Chlorkalks. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (161-192).

Winteler, F. Zur Bildung des Chloralkals (Antwort an Herrn Förster). *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, 32-34, 252-253, 417.

Yamaguchi, Kisaburo. An investigation of the hydrated oxides of manganese derived from electrolytically prepared permanganic acid. [With bibliography.] Diss. Johns Hopkins Univ. [Baltimore], 1902, (36). 22.3 cm.

Oxidation.

Baur, Emil. Nochmals die Autoxydation der Cerosalze. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3038-3041).

Bell, J. M. The compensation method of determining the rate of oxidation of hydrogen iodide. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (61-83).

Benson, Clara C. The rate of oxidation of ferrous salts by chromic acid. [With bibliography.] *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (1-14).

Engler, C. Ueber Activirung des Sauerstoffs. 8. Mitt.: Autoxydation der Cerosalze und die indirecte Autoxydation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2642-2651). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (3254).

De Lury, Ralph E. The rate of oxidation of potassium iodide by chromic acid. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (239-253).

Schilow, Nic. Zur Kinetik der Oxydationsprozesse mit Permanganat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2735-2751).

Skirrow, F. W. Ueber Oxydation durch elektrolytisch abgeschiedenes Fluor. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1902, (25-30).

Slaboszewicz, J. Ueber die Oxydation von Alkohol und Aldehyd. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1902, (343-352).

Organic.

Bruner, Ludwik. Chemische Dynamik der Bromsubstitution. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (513-513).

Chattaway, F. D. The transformation of diazoamide- into aminazo-compounds and of hydrazobenzene into benzidine. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, 175-177.

Erlemeyer, E. jun. Ueber die directe Wanderung der Hydroxylgruppe von α - in γ -Stellung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (919-923).

Fulda, H. L. Ueber die Umwandlung von Hydrazonen in Oxime. Wien, Monathe Chem., **23**, 1902, 907-920.

Hann, A. C. O. and Lapworth, A. The acetoacetic ester synthesis. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 189-190.

Hauers, R. und Tollens, B. Ueber die Hydrolyse Pentosan haltender Stoffe mittels verdünnter Säuren und mittels Sulfithlöslichkeit, sowie über die Isolirung von Pentosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3306-3322).

Ipatiew, W. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1990-2003; (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2003-2013).

——— und **Huhn, W.** (6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2014-2016).

——— und **Leontowitsch, W.** (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2016-2019).

——— Décompositions pyrogénées des acides organiques et des glycols. Russ. St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, pr. verb. 543.

Katayama, Masao. On the nature of the so-called starch-iodide. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, 112-131.

Kauffmann, Hugo. Ein Beitrag zu denen Substitutionsgesetzen bei aromatischen Verbindungen. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, N.F., **67**, 1903, 331-338.

Kldiašvili, A. Faits pour servir à la caractéristique des réactions des cétones. Russe. St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, 515-518.

Kruger, Ju. Changement de la vitesse d'amination des acides saturés avec la structure de leurs chaînes laterales. (Russe. St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, pr. verb. 81-82).

Lander, G. D. The nature and probable mechanism of the replacement of metallic by organic radicals in taut-

meric compounds. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (414-423); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (17).

Lapworth, A. The influence of nitro-groups on the reactivity of halogen derivatives of benzene. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (23).

——— Reactions involving the addition of hydrogen cyanide to carbon compounds. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (995-1005); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (189).

Lobry de Bruyn, C. A. and Jungius, C. L. [Intramolecular rearrangement of the *o*. nitrobenzaldehyde into the *o*. nitrosobenzoic acid in the solid state under the influence of the sunlight.] Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (643-646) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, 698-700 (Dutch); *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **22**, 1903, 298-300 (Français).

Menšutkin, N., Kriger, Ju. et Ditrich, M. Sur le changement de la vitesse d'acidification des acides avec leur structure. (Russ.) St. Peterburg, *Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (103-113).

Orton, K. J. P. Isomeric change in benzene derivatives. The conditions influencing the interchange of halogen and hydroxyl in benzenediazonium hydroxides. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, 796-814; [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (161-162).

Potter van Loon, J. [Dependence of the benzidine-transformation (on the temperature and the concentration of the acid).] Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, 377-378 (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, [1903], 423-424 (Dutch).

Reinicke, Gustav. Ueber den Einfluss des Carbonyls auf benachbarte Gruppen. Diss. Halle a. S. (Druck v. Wißman u. Wettersol., 1902, 63, 21 cm).

Richter, E. Ueber die quantitative Fehrlührbarkeit der Harnsäure in Harnstoff. *J. prakt. Chem.*, Leipzig, *N.F.*, **67**, 1903, (274-280).

Rupe, Hans und Metz, Gustav. Ueber die Synthese von Phenylboxytriazolen (über sterische Hinderung. Berlin,

Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1092-1104).

Slosson, Edwin E. On acylhalogen-amine derivatives and the Beckmann rearrangement. [Constitution of acyl-amine halides RCO-NH'H. H' atom necessary for Beckmann rearrangement of molecules]. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (289-319).

Steele, Bertram D. A dynamical study of the Friedel-Crafts reaction. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1476-1490); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (209-210).

Stieglitz, Julius. On the "Beckmann rearrangement" [and its interpretation]. 2. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (49-68).

——— and **Earle, Richard B.** The "Beckmann rearrangement." 3. Stereoisomeric chlorimido acid ethers. *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **30**, 1903, 399-421.

Wagner, Julius und Hildebrandt, Felix. Ueber die Abspaltung von Wasserstoffionen aus Methylengruppen. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (4129-4131).

Wegscheider, Rud. Ueber die Bildung von Estersäuren. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1544-1549).

——— Ueber die Veresterung unsymmetrischer Dicarbonsäuren. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (84-85).

——— Ueber die Veresterung von Sulfosäuren und Sulfocarbonylsäuren. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (85-87).

Catalysis.

General.

Armstrong, Henry E. The mechanism of combustion. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1088-1093); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (201).

Bodenstein, Max. Katalyse und Katalysatoren. *ChemZtg.* C5then, **26**, 1902, (1075-1079).

Bodländer, G. Technische Bedeutung der Katalyse. Vortrag . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (732-736).

Brand, K. Die elektrochemische Oxydation aromatisch gebundener Methylgruppen [Katalysatoren]. Habilitationsschrift. Giessen, 1903, (94).

Bredig, G. und Haber, F. Herrn F. Riedels Einwand gegen die Zwischenreaktionen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (557-558).

——— und **Weinmayr, J.** Eine periodische Kontaktkatalyse. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (601-611).

Goldschmidt, H. Ueber Katalyse. Verb. Ges. D. Natl., Leipzig, **74** 1902, II, 1, 1903, (56-60).

Mellor, J. W. History of the water problem. Mrs. Fulhame's theory of catalysis. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (557-567).

Noyes, A. A. und Sammet, G. V. Vorlesungsversuche zur Veranschaulichung verschiedener Typen von katalytischen Wirkungen. Uebersetzung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, II, 27.

Ostwald, W. On Catalysis. From a paper read at the meeting of natural philosophers in Hamburg, 1901. Swedish. Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (167-170).

——— Katalyse. Reféré. Traduction de Vl. Bondkevitch. Russe. Moskva, 1903, 16, 24 cm.

Roth, W. Katalyse und Katatypie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (151-156).

Sabatier, P. Wasserstoffanlagerung durch Katalyse. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (752-753).

Schaum, K. Ueber katalytische Wirkungen. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1900 1901** 1902, 58-59.

Inorgan

Bodenstein, Max. Chemische Kinetik der Kontaktschwefelsäure. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (696-697).

Bornemann, K. Beiträge zur Kenntnis des Wasserstoffsperoxyds. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (1-12).

Düllberg, P. Verhalten der Vanadate in wässriger Lösung [Katalyse].

Zs. physik. Chem., Leipzig, **45** 1903, (129-181).

Federlin, Wilhelm. Die Reaktion zwischen Kaliumperoxyd, Jodwasserstoff und phosphoriger Säure. Ein Modell für Uebertragungskatalyse. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (575-600).

Knietsch. Ueber den Einfluss verdünnter Gase und des Druckes auf Schwefelsäure-Kontaktverfahren. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (623).

Kühl, Hans. Beiträge zur Kinetik des Kohlenoxydoxidgases. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (385-450).

Loevenhart, A. S. and Kastle, J. H. On the catalytic decomposition of hydrogen peroxide and the mechanism of induced oxidations. Together with a note on the nature and function of catalase. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (397-437, 563-588).

Mayer, Otto. Demonstration der katalytischen Wirkung der Eisensäure. ChemZtg., Cothen, **27**, 1903, (662-663).

Müller, E. Elektrochemie der Verbindungen des Jods [Katalyse]. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (797-798).

Pissarjewsky, I. Katalyse der Säure der Uebersäuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (311-316).

Rohland, P. Hydratation des Portland-Zements [Katalyse]. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1019-1057).

——— Der Portland-Zement. Leipzig, 1903, (1-18).

——— Ueber die erste analytische Modifikation des Calciums. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (332-339).

——— Ueber die Hydratation des Gipses. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (216-217); II, u. III, **1902**, Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (201-205, 319-351); **7**, 1902, (20-205).

——— Ueber die Ursache der katalytischen Wirkungen der Wasserstoffionen der Säuren auf hydrolytische Reaktionen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (739-740).

Stich, Conrad. Phosphor als Katalysator. Pharm. Ztg., Berlin, **48**, 1903, (301-306).

Witt, H. A. Inorganie ferments. A brief report. (Swedish) Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (117-120).

Zelinskij, N. Sur le rôle chimique des catalyseurs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (399-404).

Organic.

Ehrenfeld, Richard. Studien über die Zersetzung des Äthylalkohols durch Kohlenstoff, Aluminium und Magnesium bei höheren Temperaturen. Nebst Berichtigung. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (19-93, 428-429).

Gustavson, G. Ueber die bei Synthesen fermentartig wirkenden "Kohlenwasserstoff" Verbindungen des Aluminiumchlorids. I. Abh. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **68**, 1903, (209-234).

Ilijnsky, M. Darstellung isomerer Sulfosäuren mittels Katalyse. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4194-4200). [1330-5029].

Ipatjev, Vl. Contribution à l'étude de la décomposition de l'alcool sous l'influence des catalyseurs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (449-452).

——— Zur Frage über die Zersetzung des Äthylalkohols in Gegenwart verschiedener Katalysatoren. J. prakt. Chem., Leipzig. (N.F.), **67**, 1903, (420-422).

——— Réactions pyrogénétiques avec les catalyseurs. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 541-542).

——— Sur les réactions de contact pyrogénétiques avec les substances organiques. Méthode nouvelle de préparation des hydrocarbures éthyléniques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 577-592.

——— Transformations catalytiques isomères. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 592-603.

——— et **Gun, V.** Transformations catalytiques isomères d'hydrocarbures cycliques. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 603-605.

Ipatjev, Vl. et Leontovič, V. Transformations catalytiques métamères. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (606-609).

——— Décomposition catalytique des alcools à haute température et à haute pression. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 1267-1269).

Knoevenagel, E. und Heckel, W. Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen für sich und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2816-2822).

——— Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen in Gegenwart von Kupferpulver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2823-2829).

——— und **Tomasczewski, A.** Ueber das Verhalten des Benzöls bei höheren Temperaturen und in Gegenwart katalytisch wirkender Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2829-2848).

——— und **Fuchs, J.** Ueber das Verhalten des Dihydrolutidindicarbonsäurediäthylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2848-2857).

——— und **Bergdolt, B.** Ueber das Verhalten des $\Delta_{2,5}$ -Dihydroterephthalsäuredimethylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2857-2860).

——— Ueber das Verhalten des symm. β -Diphenylbernsteinsäurenitrils bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2861-2863).

Menšutkin, N. Action des catalyseurs dans la réaction de formation des amides et des amides. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (343-358).

Mittasch, Alwin. Ein Apparat zur Aufzeichnung mit Gasentwicklung verbundener chemischer Vorgänge und seine Anwendbarkeit für das Studium der alimähnlichen Zersetzung von Nitrocellulose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (929-939).

Sabatier, Paul et **Senderens**, J. B. Dédoublement catalytique des alcools par les métaux divisés: alcools primaires forméniques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (921-924).

Senter, George. Das Wasserstoff-superoxyd - zersetzende Enzym des Blutes. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (257-318).

Skraup, Zd. II. Die Ueberführung der additionellen Verbindungen von Cinchonin und Halogenwasserstoff in halogenfreie Basen (ein Beitrag zur Kenntnis katalytischer Prozesse). Wien. Monfte Chem., **22**, 1901, (253-288).

Slator, Arthur. The chemical dynamics of the reactions between chlorine and benzene under the influence of different catalytic agents [iodine chloride, tin tetra chloride, and ferric chloride] and of light. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (729-736); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (135-136); Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, 513-556).

Tanatar, S. Katalyse des Hydrazins. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (37-42).

Vanino, L. Ueber die Wechselwirkung zwischen Formaldehyd und Silbernitrat bei Gegenwart starker Basen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3304-3305).

Walker, James Wallace. The catalytic racemisation of amygdalin. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (472-479).

——— and **Wood**, John K. Hydrolysis of urea hydrochloride [determined by the catalysis of cane sugar or methyl acetate]. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (481-491); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (67).

CHEMICAL EQUILIBRIUM.

Abersson, J. H. La fermentation alcoolique du glucose [considérée du point de vue de l'équilibre chimique]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (78-132).

Bajkov, A. Les équilibres chimiques. (Russ. Dictionnaire encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et T. A. Efron, **37**, 1903, (228-231).

Baur, E. und **Glaessner**, A. Gleichgewichte der Eisenoxyde mit Kohlen-

oxyd und Kohlensäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (351-368).

Favorskij, A. E. Sur l'équilibre entre les halogènehydrines alcooliques isomères. (Russ.) St. Peterburg, Zhurn. russ. fiz.-chim. Obsc., **35**, 1903, (pr.-verb. 516-547).

Hahn, Oscar. Das Gleichgewicht $\text{CO}_2 + \text{H}_2 = \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (705-708).

——— Beiträge zur Thermodynamik des Wassergases. Das Gleichgewicht: $\text{CO}_2 + \text{H}_2 = \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, 513-517.

Holleman, A. F. and **Potter Van Loon**, J. The transformation of benzidine. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, 1903, (262-267) (English); Amsterdam, Verl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (348-353) (Dutch).

Koppel, J. Die Bildungs- und Löslichkeitsverhältnisse des Natriumkupfersulfats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (1-16).

Küster, F. W. und **Thiel**, A. Ueber Gleichgewichtserscheinungen bei Fällungsreaktionen. 3. Mitt. Die Fällung gemischter Bromid- und Rhodamidlösungen durch Silber. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (129-139).

Lobry de Bruyn, C. A. Les hydrates du sulfate de nickel et l'alcool méthylique. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (107-120).

——— en **Jungius**, C. I. The condition of hydrates of nickelsulphate in methylalcoholic solution. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (91-94) (English); Amsterdam, Verl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (153-156) (Dutch); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (121-125) (Français).

McCoy, Herbert N. Equilibrium in the system composed of sodium carbonate, sodium bicarbonate, carbon dioxide, and water. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (137-162).

Montemartini, Clemente e **Egidi**, Umberto. Studi sugli acidi del fosforo. Reazione tra l'acido fosforoso e il cloruro mercurico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 182-196.

Nauckhoff, S. On the chemical equilibrium of the influence of sulphuric acid on ethylalcohol. (Swedish) Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (170-176).

Pomerang, C. Zur Kenntnis des Gleichgewichtes zwischen Maltose und Dextrose. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (550-553); Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIb, 1902, (551-557).

Pool, J. F. A. Die umkehrbare Reaktion der festen Systeme $\text{BaCO}_3 + \text{K}_2\text{CrO}_4$ und $\text{BaCrO}_4 + \text{K}_2\text{CO}_3$. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (605-608).

Reynolds, J. Emerson and Werner, Emil A. A study of the dynamic isomerism of thiourea and ammonium thiocyanate. . . . London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1-8); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (207-209).

Schenck, R. Spaltung des Kohlenoxydes [bei Anwesenheit eines Katalysators]. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (691-695).

— und **Zimmerman, F.** Ueber die Spaltung des Kohlenoxyds und das Hochofengleichgewicht. Berlin, Ber. D. chem., Ges., **36**, 1903, (231-251); Berichtigung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3633-3664).

Smith, D. P. Ueber die Einwirkung von Titansäureanhydrid auf Natriumcarbonat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (332-336).

Stull, W. N. Contributions to the study of reversible reactions. Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci., **8**, 1900, 1901, (110-118).

Tillmetz, Oscar. Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf den Invertierungsprozess. Diss. München Druck v. C. Wolf & S., 1903, 21, 21 cm.

Walker, James. Das Gleichgewicht zwischen Harnstoff und Ammoniumcyanat. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (207-208).

Wegscheider, Rud. Über simultane Gleichgewichte zwischen Thermodynamik und Reaktionskinetik homogener Systeme. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, Abt. IIa, 1901, (561-618).

Wilderman, Meyer. Theory of the connexion between the energy of

electrical waves or of light introduced into a system and chemical energy, heat energy, mechanical energy, &c., of the same. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (208-226).

Velocity of Reaction.

General.

Borodovskij, V. Sur le changement de la vitesse de cristallisation avec la température. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (128-146); extrait (pr.-verb. 88-89).

Bruner, L. und Tolloczko, St. Ueber die Auflösungs geschwindigkeit fester Körper. (III. Mitt.) Zs. anorg. Chem. Hamburg, **35**, 1903, (23-30).

Euler, Hans. Zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **59**, 1902, (57-63).

Findlay, Alexander. Vorläufige Mitteilung über eine Methode zur Berechnung von Löslichkeiten und Gleichgewichtskonstanten chemischer Reaktionen und über eine Formel für die latenten Verdampfungswärmen. Nebst Nachtrag. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (28-36); **42**, 1902, (110-112).

Herz, W. Ueber die Lösungen. Einführung in die Theorie der Lösungen, die Dissoziations-Theorie und das Massenwirkungsgesetz. Nach Vorträgen . . . Leipzig (Veit & Comp.), 1903, V + 50, 24 cm. 1,40 M.

Jones, H. O. and Richardson, O. W. Irreversible simultaneous linear reactions. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (215-217).

Kullgren, Carl. Studien über die Inversion. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (407-426); Stockholm, Vet.-Ak. Bil., **27**, II, No. 2, 1902, (41).

— Die Aenderung der Inversionsgeschwindigkeit mit der Temperatur. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (701-704).

— On Hydrolysis. (Swedish) Sv. Kem. Tidskr., Stockholm, **13**, 1901, (108-117).

Russ, Rudolf. Ueber Reaktionsbeschleunigungen und -hemmungen bei

elektrischen Reduktionen und Oxydationen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (611-720).

Veley, V. H. Initial acceleration in chemical change. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, 271-279.

Luorgane.

Arndt, Kurt. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Ammoniumnitrits. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (571-583).

Benson, Clara C. The rates of the reactions in solutions containing ferrous sulphate, potassium iodide and chromic acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (356-388).

Blanchard, Arthur A. Ueber die Zersetzung des Ammoniumnitrits. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (681-708).

Bodländer, G. und Köppen, K. Beiträge zur Theorie technischer Prozesse. I. Bildungsgeschwindigkeit von Schwefelsäureanhydrid bei Anwesenheit von Platin. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (559-568).

Bray, W. C. The rate of reaction in solutions containing potassium iodide, potassium chlorate and hydrochloric acid. [With bibliography.] J. Physik. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (92-117).

Donnan, F. G. and Le Rossignol, R. The velocity and mechanism of the reaction between potassium ferri-cyanide and potassium iodide in neutral aqueous solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (703-716); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (120-121)].

Ehrenfeld, Richard. Studie zur Geschwindigkeit der Reaktion zwischen Kaliumpermanganat und Oxalsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (117-128).

Faragó, Andor. Die Dissociationsgeschwindigkeit von Hydrogenhyperoxid. (Ungarisch) Magy. Chem. F., Budapest, **9**, 1903, (17-22, 33-34, 49-52, 65-68, 81-85).

Forster, E. L. C. The rate of formation of iodates in alkaline solutions of iodine. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (610-651).

Garzarolli-Thurnlackh, K. Zur Kenntnis der Umsetzung zwischen Ozon und Jodkaliumlösungen. Wien. Monatsh. Chem., **22**, 1901, (955-975).

Küspert, Franz. Demonstration der Reaktionsgeschwindigkeit an der Bildung kolloidalen Silbers. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, 285-287).

Marshall, H. and Inglis, J. K. H. The action of silver salts on solutions of ammonium persulphate. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (88-93).

Montemartini, Clemente, e Egidì, Umberto. Studi sugli acidi del fosforo. Nota II. Velocità di idratazione dell'acido pirofosforico. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 381-388.

Mugdan, Martin. Ueber die Geschwindigkeit der Umwandlung von Ueberschwefelsäure in Caro'sche Säure und über die Formel der letzteren. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (719-721).

Richards, Theodore William and Stull, Wilfred Newsome. Geschwindigkeit und Natur der Reaktion zwischen Brom und Oxalsäure. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, 514-559.

Russell, Edward John. [Velocity of oxidation of phosphorus in dry and moist oxygen.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1263-1281); [Abstract Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (207-208)].

Smits, A. and Wolff, L. K. The velocity of . . . [the reaction $2CO \rightleftharpoons CO_2 + C$]. Amsterdam, Proc. Sci. Akad. Wet., **5**, 1903, (117-121).

————— The velocity of transformation of carbon monoxide. II. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903, (66-72)] (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, 1903, (31-41) (Dutch).

————— Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Kohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (199-215).

Wilderman, Meyer. On chemical dynamics and states under the influence of light. (Velocity of combination of carbon monoxide and chlorine in light.) London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **199**, 1902, (337-397); Abstract Proc. R. Soc., **70**, 1902, (66-74); [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (87-95).

Wilderman, Meyer. Ueber chemische Dynamik und Statik unter dem Einfluss des Lichtes. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1902, (257-335).

Organic.

Balbiano, Luigi. Sulla saponificazione della tribenzoina. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (265-280).

Belzer, A. H. J. The velocity of transformation of tribromophenolbromide into tetrabromophenol. Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (556-561) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (627-632) (Dutch).

Blanksma, J. J. [Sur la vitesse de] la transposition intramoléculaire . . . [de l'acétylchloroanilide en p. chloroacétanilide dans un milieu d'acide acétique et sur l'influence de l'eau, de l'acide chlorhydrique et l'alcool]. *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **21**, 1902, 366-373.

——— Sur [la vitesse de] la transposition intramoléculaire chez les halogène-acétanilides . . . II. *Rec. Trav. chim.*, Leiden, **22**, 1903, (299-297).

Büchner, E. H. The transformation of diphenyliodonium-iodide and -chloride and its velocity. Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (646-650) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (700-705) (Dutch).

Bugarszky, Stefan. Ueber die Geschwindigkeit der Einwirkung von Brom auf Aethylalkohol. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1903, 515-566.

Cain, J. C. and Nicoll, F. The rate of decomposition of diazo-compounds. Part II. Diazo-compounds of the naphthalene series. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (206-221); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, 244-245. Part III. The temperature coefficient. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, 470-472; [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 63.

Chattaway, F. D. and Orton, K. J. P. The velocity of the transformation of acetylchloroaminobenzenes into the isomeric chloroacetanilides. London, *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (200-202).

Francesconi, Luigi e Milesi, A. Sulla formazione della cettossima. [Velocity of conversion of oximes into their ketones

by hydrochloric acid.] *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte I, 1902, (425-436).

Jungius, C. L. The mutual transformation of the two stereo-isomeric methyl-d-glucosides. Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **6**, [1903], (99-104) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **12**, [1903], (161-166) (Dutch).

Kremann, R. Ueber die Verseifungsgeschwindigkeit von Monose- und Bioseacetaten. Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (479-488).

Müller, Wolf. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit der Brombernsteinsäure in wässriger Lösung. I. Der Reaktionsverlauf bei 5°. Freiburg i. B., *Ber. natf. Ges.*, **13**, 1903, (1-22).

Panov, K. Vitesses de formation des éthers acétiques de quelques alcools cycliques. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (93-100).

Petrenko-Kritčenko, P. et Konšin, A. Action du milieu sur la vitesse de réaction des cétones sur le phénylhydrazine. (Russe.) St. Peterburg, *Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (404-406, av. 1 tabl.).

Raken, H. The transformation of diphenylnitrosamine into p. nitrosodiphenylamine and its velocity. Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **6**, [1903], (267-269) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **12**, [1903], (367-369) (Dutch).

Wegscheider, Rud. Ueber die Verseifung von Karbon- und Sulfonsäureestern. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, 52-61.

——— Zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, (62-70).

——— und **Furcht, M.** Untersuchungen über die Veresterung unsymmetrischer zwei- und mehrbasischer Säuren. IX. Ueber die Veresterung von Sulfosäuren und Sulfocarbonsäuren. Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (1093-1116).

Wogrinz, Alfred. Ueber die Hydrolyse der Trisaccharide durch verdünnte Säuren. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, (571-574).

7100 MASS PROPERTIES

Atomic Volumes.

Richards, Th. W. Die Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. III. Die Beziehung zwischen Aenderung der Wärmekapazität und Aenderungen der freien Energie, Reaktionswärme, Volumänderung und chemischen Affinität. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (129-154).

Ridout, H. V. The size of atoms. Elec. Rev., New York, N.Y., **41**, 1902, (699-700).

Atomic Weights.

Bericht der internationalen Atomgewichts-Commission. (Mitglieder: F. W. Clarke, K. Seubert, T. E. Thorpe). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (5-10); Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (241-245); nebst Bemerkungen von W[ilhelm] Ostwald. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (631-639); London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (2-5); (traduzione). Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (393-397).

Fünfte Mittheilung der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte. (Mitglieder: H[ans] Landolt, W[ilhelm] Ostwald). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3759-3766).

Clarke, F. W. Die Berechnung von Atomgewichten. [Übersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 213-226.

Haber, F. Eine Bemerkung über die Amalgampotentiale und über die Einatomigkeit in Quecksilber gelöster Metalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (399-406).

Hughes, Reginald J. Relations between atomic weights. Chem. News, London, **88**, 1903, (208-209).

Küster, F. W. Zur Tabelle der „internationalen Atomgewichte“ für 1903. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, 213-214.

Ostwald, W. Bemerkungen zu dem „Bericht der internationalen Atomgewichtskommission“. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (257-259).

Partheil, A. Ueber die zahlenmassige Beziehung der Atomgewichte. Vortrag,

Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, 166-177.

Richards, Th. W. A table of atomic weight of seventy-seven elements. Compiled in April, 1902, from the most recent data. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., **38**, 1903, 710-711.

Runge, C. Ueber die spektroskopische Bestimmung des Atomgewichtes. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (313-315); Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (752-751).

Sandelin, S. S. Soll man die Atomgewichte in Bezug auf O = 16 oder H = 1 berechnen? (Schwedisch) Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors, **9**, 1901, 66-69.

Seubert, Karl. Der Bericht der internationalen Atomgewichtskommission von 1903. Eine Entgegnung an Herrn W. Ostwald. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 15-17.

Vincent, J. H. On a general numerical connexion between the atomic weights. Phil. Mag., London, ser. 6, **4**, 1902, 103-115, with 2 pl.

Watts, W. Marshall. On the existence of a relationship between the spectra of some elements and the squares of their atomic weights. Phil. Mag., London, Ser. 6, **5**, 1903, (203-207).

Winkler, Clemens. Bemerkungen zur „Fünften Mittheilung der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte“. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1299-1302.

Integration der Atomgewichte von 1903. ChemZtg, Cothen, **27**, 1903, 918-920.

Bismuth.

Adie, R. H. On bismuth. Its atomic weight. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, 240-246.

Cadmium.

Brauner, Bohuslav. Revision des Atomgewichtes des Cadmiums. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 207-237.

— und **Batěk.** Abv. 500. Revision des Atomgewichtes des Cadmiums. II. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (103-123).

CAESIUM.

Richards, Th. Wm. und Archibald, E. L. Revision des Atomgewichtes von Cäsium. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (353-382).

FLUORINE.

Meyer, Julius. Das Atomgewicht des Fluors. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (213-224).

IRON.

Baxter, G. P. A revision of the atomic weight of iron. Second paper. The analysis of ferrous bromide. Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sc., **39**, 1903, (243-256).

LANTHANUM.

Brauner, Bohuslav. Das Atomgewicht von Lanthan. Eine Antwort an Herrn H. C. Jones. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (317-321).

Jones, Harry C. On the atomic weight of lanthanum. Chem. News, London, **38**, 1903, (13-15).

———. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (92-99).

RADIUM.

Curie *Mme.* The atomic weight of radium. Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N. Y., **46**, 1902, (187).

Runge, C. Relationship between specific and atomic weights. [The atomic weight of radium]. Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, (698-701).

Watts, W. Marshall. On the atomic weight of radium. Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, (61-66).

ANTIMONY.

Cohen, E. en Strengers, Th. On [the efficacy of the determination of] the atomic weight of antimony [by Popper (by means of the electrolysis of solutions of antimony trichloride)]. Amsterdam, Proc. Sc. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (513-559), with 1 pl. (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (632-640), with 1 pl. (Dutch).

TELLURIUM.

Zochner, Paul. Notiz über das scheinbare Atomgewicht des

Tellurs und über Atomgewichtsrechnungen überhaupt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (403-409).

Pellini, Giovanni. Ricerche sul peso atomico del tellurio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte 1, 1902, (131-164).

Seubert, Karl. Notiz über das wahrscheinliche Atomgewicht des Tellurs und über Atomgewichtsrechnungen überhaupt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (205-209).

Densities.

Tafel zur Ermittlung der wahren Dichte (bei 15° C) des zur Branntweindenaturierung dienenden Aethers aus der scheinbaren Dichte und der Temperatur. Amtliche Ausg. Berlin (R. v. Decker), 1902, (7). 0.20 M.

Benson, Clara C. The composition of the surface layers of aqueous amylic alcohol. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N. Y., **7**, 1903, (532-536).

Kannegiesser, R. Hydrostatische Zeigerwaage. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (35-36).

Küster, F. W., Siedler, Ph. und Thiel, A. Analyse von Hartblei durch Bestimmung des specifischen Gewichtes. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1107-1108).

Leimbach, Robert. Pyknometer. J. prakt. Chem., Leipzig, N. F., **66**, 1902, (475-477).

Lidov, A. P. Sur l'avantage de l'étalon hydrogénique pour les poids spécifiques des gaz. (Russe) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (1245-1246).

Müller, Wilhelm. Ueber das Dichtemaximum der wässrigen Lösungen einiger organischer Körper. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (109-112).

Riiber, C. N. Ein neues Pyknometer für chemisch-technische Zwecke. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (94-96).

Schelenz, Hermann. Bestimmung des specifischen Gewichtes in der Geschichte. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (88-91).

Stahl, W. Gasabsorptionsvermögen, sowie Einfluss des Zinns, Phosphors (Phosphorkupfers) und Antimons auf die Dichtigkeit des Kupfers. Pergm. Ztg, Leipzig, **60**, 1901, (77-79).

Stahl, W. Dichte einer zinnreichen Bronze. *Bergm. Ztg., Leipzig*, **61**, 1902, (613).

Tutton, A. E. H. [Densities of crystallised ammonium sulphate and aqueous solutions of ammonium sulphate]. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1019-1074); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (185-186).

Unruh, M. v. Einige Konstanten des Schwefelkohlenstoffs. [Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Schwefelkohlenstoffs bei seinem Siedepunkte]. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (407-412).

Veley, V. H. and Manley, J. J. [Densities and contractions of nitric acid from 38 to 100 per cent. concentration at 4/4, 11/2/4, and 21/2/4]. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1015-1021); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (196-197).

_____ Densities of concentrated nitric acid at different temperatures. *London, J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (1227-1230).

Zehnder, L. Ein Volumometer für kleine Substanzmengen. *Ann. Physik., Leipzig*, (A. Folge), **10**, 1903, (49-71).

Vapour Densities.

Baur, E. und Glaessner, A. Die Dampfdichte der Kieselfluss-säure. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (215-218).

Batschinski, A. Bemerkung über das Gesetz der geraden Mittellinie. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (741-743).

Carveth, H. R. Studies in vapor composition. II. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **6**, 1902, (237-256).

Dewar, James and Jones, H. O. Vapour density of nickel carbonyl. *London, Proc. R. Soc.*, **71**, 1903, (427-430).

Emich, F. Ueber die Bestimmung von Gasdichten bei hohen Temperaturen. I. Mitteilung. [Bunsen'sche Methode]. *Wien, MonHfte Chem.*, **24**, 1903, (747-761); *Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*, **112**, Abt. IIa, 1903, (931-918).

Erdmann, H. Notiz über Bestimmung von Dampfdichten unter vermindertem Druck. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (125-130).

(p. 3482)

Giesen, J. Einige Versuche mit der Salvioni'schen Mikrowage. I. Spezifisches Gewicht der Gase. II. Wasserschichten auf Glas und einigen Metallen. III. Absorption der Gase durch Kohle. *Ann. Physik., Leipzig*, I. Folge, **10**, 1903, (830-844).

Gray, R. W. The density of nitric oxide. Preliminary notice. *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (66-67).

Lidov, A. P. Un procédé nouveau pour déterminer le poids spécifique des gaz. *Russe. S. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (1239-1245).

Lumsden, John S. A new vapour density apparatus. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (312-319); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (40).

Ramsay, William and Steele, B. D. The vapour-densities of . . . [methyl alcohol, ethyl ether, benzene, toluene, hexane, octane, and di-isobutyl]; an attempt to determine their correct molecular weights. *Phil. Mag., London, Ser. 6*, **6**, 1903, (492-518, with pl.); [Übersetzung] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (348-378).

Crystallography.

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the Committee on isomorphous derivatives of benzene. Crystallographic study of 1:3:5 series of sulphonic chlorides and bromides derived from the 1:3-dichloro, chlorobromo, and dibromobenzenes. *London, Rep. Brit. Ass.*, **1902**, (180-181).

Bamberger, M. and Praetorius, A. Oxy- α -naphthoquinone acetic acid. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (688-699).

Beckenkamp, J. Ueber Zwillingsbildung von Krystallmassen und von Molekülen. *Zs. Kristallogr., Leipzig*, **36**, 1902, (466-517, mit 1 Taf.).

Behr, Johannes. Beiträge zu den Beziehungen zwischen entropischen und isomorphen Substanzen. *N. Jahrb. Min., Stuttgart*, **1903**, I, (135-159).

Blake, J. C. A comparative study of some isomorphous triple thiocyanates. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., Ser. 4*, **16**, 1903, (12-16).

Bombicci, Luigi. Alcune obiezioni circa i supposti cristalli liquidi ed i pretesi cristalli viventi. Bologna, Mem. Acc. sc., (Ser. 5), **9**, 1902, (555-568).

Borodowsky, W. Ueber die Abhängigkeit der Krystallisationsgeschwindigkeit von der Temperatur bei Stoffen, die eine geringe Krystallisationsgeschwindigkeit haben. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (75-88).

Brauns, Reinhard. Ueber die Krystallisation des Schwefels aus Schmelzflüss. Giessen, Ber. Ges. Natk., **33**, 1899-1902, (1-6).

Bruni, Giuseppe e Padoa, Maurizio. Sulla formazione di cristalli misti per sublimazione. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (319-324); Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **II**, 1 Sem., 1902, (565-569).

Cohn, P. Chloro-*m*-phenylendiamin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (118-122).

———— Dinitrochlorotoluol. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (473-491).

Doelter, C. Krystallisationsgeschwindigkeit und Krystallisationsvermögen geschmolzener Mineralien. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (608-619).

Fels, G. Krystallographische Untersuchungen einiger Benzolverbindungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (461-490).

Friedländer, P. und Cohn, P. *o*, *p*-Dinitrobenzylchlorid, *o*, *p*-Dinitrobenzaldehyd, *o*, *p*-Dinitrobenzylalcohol. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (543-562).

Heyl, Paul R. Crystallization from a current-bearing electrolyte. Physic. Rev. Ithaca, N.Y., **15**, 1902, (335-344).

Hilton, Harold. Mathematical crystallography and the theory of groups of movements. Oxford (Clarendon Press), 1903, (xii + 262). 22.5 cm. 14s.

Hönigschmid, O. α -Naphthylphenol $C_{16}H_{12}O + CH_4O$. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (823-828).

Humfrey, J. C. W. Effects of strain on the crystalline structure of lead. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **200**, 1902, (225-240, with 5 pl.).

Jaeger, F. M. Krystallographisch-optische Studien an den binären Complexen, welche im chemischen Gleichgewichtssysteme: „Silbernitrat, Bernsteinsäurenitril und Wasser“ existenzfähig sind. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, (341-357).

———— Krystallographische Untersuchungen an einer Reihe organischer Verbindungen. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, **1**, (1-28). [I. 1-3-4-5-Tribromtoluol. II. 1-2-4-5-Tribromtoluol. III. 2-1-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure. IV. 2-1-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Amid. V. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Monothylamid. VI. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Monomethyl Nitramid. VII. 2-4-6-Trichlor-3-Nitro-Benzoësäure-Dimethylamid. VIII. Methyl-*para*-Chlor-Benzoat. IX. Methyl-*para*-Brom-Benzoat. X. Aethyläther der *para*-Methoxy-Zimmtsäure.]

———— Ueber einige krystallographische Regelmässigkeiten bei den sogenannten molekulären Verbindungen. (Holländisch) Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres. 1903, **9**, (400-409).

Johnsen, A. Ein neues Mischungs-glied der $MgCO_3$ -Reihe. Centralbl. Min. Stuttgart, **1903**, (13-15).

———— Die anomalen Mischkrystalle. N. Jahrb. Min., Stuttgart, **1903**, **2**, (93-128).

Kalischer, S. Ueber die krystallinische Struktur der Metalle. Eine verspätete Reklamation. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (854-856).

Kaserer, H. Studien über die Halogenderivate der Phloroglucine. IV. Ueber Chlorderivate der Phloroglucinäther. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (582-588).

Kirpal, A. Apophyllensäure. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (239-249).

———— Chinolinsäuremethylbetaïn. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (361-374).

Küster, F. W. Ueber das Wesen des metastabilen Zustandes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (363-368).

Mayer, Richard. Laboratoriums-Notizen. 4. Künstliche Pseudomorphosen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2978-2982).

- Miers, H. A.** An enquiry into the variation of angles observed in crystals, especially of potassium-alum and ammonium-alum. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, 1903 (Ser. A), (459-523, with pl.); [Abstract] Proc. R. Soc., **71**, 1903, (439-441).
- Pickard, Edgar von.** Die molekulare Verminderung der Krystallisations-Geschwindigkeit durch Zusatz von Fremdstoffen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (17-49).
- Quincke, G.** Ueber Kristalle [als Schaumkammern]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (102-109).
- Raikow P. N.** Ueber die orientierende Wirkung des Lichtes auf das Sublimat bei der Sublimation an der Sonne. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1030-1032).
- Rathke, B.** Nochmals das Schwefel-Selen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (594-599).
- Richards, Joseph W.** The Goldschmidt theory of crystal harmony. [On a law embracing crystal structure and harmonies in color and sound.] (Appendix to Report of the Committee on science and the arts. Sub-committee: Jos. W. Richards, G. A. Hoadley, A. S. Mackenzie, E. Goldsmith, C. C. Heyl, J. F. Wall.) With Report. Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst., **156**, 1903, (225-235, 301-315).
- Richards, Theodore William and Archibald, E. H.** A Study of Growing Crystals by Instantaneous Photomicrography. (Reprint.) Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **53**, 1902, (22096-22098).
- Ries, A.** Die Krystallformen der Chloroplatinate der aliphatischen Amine, mit besonderer Berücksichtigung ihrer morphotropen Beziehungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, (321-385).
- Rinne, F.** Chalmersit. [Beziehung desselben zum Kupferglanz; Erscheinung der Isotypie.] Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, 207-209.
- Verwandschaft von Bromradium und Brombarium in krystallographischer Hinsicht. Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, (131-141).
- Siedentopf, H. und Zsigmondy, R.** Ueber Sichtbarmachung und Grössen-(p-3182)
- bestimmung ultramikroskopischer Teilchen, mit besonderer Anwendung auf Goldrubingläser. Ann. Physik., Leipzig, 1. Folge, **10**, 1903, (1-39).
- Skraup, Zl. H.** Ueber einige physikalische Eigenschaften von α - und β -i-Cinchonin. Wien, MonHte Chem., **22**, 1901, 1097-1102.
- Slavik, F.** Beiträge zur Kenntnis der Ammoniumhalogenverbindungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, 268-276.
- Sprockhoff, M.** Beiträge zu den Beziehungen zwischen dem Krystall und seinem chemischen Bestand. N. Jahrb. Min., Stuttgart, Beilagebd., **18**, 1902, 117-154, mit 4 Taf.
- Steger, Alph.** Mischkristall von Quecksilberjodid und Silberjodid. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (597-628).
- Stevanovič, S.** Chemisch-krystallographische Untersuchungen. Zs. Krystallogr., Leipzig, **37**, 1903, 257-266.
- Tutton, A. E. H.** [Crystallographical constants of ammonium sulphate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1049-1074); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 185-186.]
- Viola, C.** Beziehung zwischen Cohäsion, Capillarität und Wachsstum der Krystalle. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, 558-592, mit 2 Taf.
- Warth, H.** Die Bildung des Aragonits aus wässriger Lösung. Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, 192-193.
- Wegscheider, Rud. und Furcht, M.** *o*-Sulfolobazoesäure, *p*-Sulfolobazoesäuremethylester, *o*-Nitro-*p*-sulfolobazoesäuremethylester. Wien, MonHte Chem., **23**, 1902, 1093-1116.
- Weyberg, Z.** Einige Beobachtungen über das Wachsstum der Kaliumaluminium-Maankristalle. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, 10-51.
- Widmar, W.** Ueber Oxycocoon. Wien, MonHte Chem., **22**, 1901, 976-982.
- Zirngiebl, H.** Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Krystall und Molekül. Zs. Krystallogr., Leipzig, **36**, 1902, 117-150.

Liquid Crystals.

Lehmann, O. Plastische, fließende und flüssige Kristalle; erzwungene und spontane Homöotropie derselben. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (311-341).

Porter, Fred B. Crystalline liquids. Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci., **18**, 1903, (51-56).

Rotarski, Th. Ueber die sogenannten flüssigen Kristalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3158-3163).

——— Sur l'azoxyanisole, étude des cristaux liquides. (Russe) St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr.-verb. 309).

Schenck, Rudolf. Ueber die Natur der flüssigen Krystalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1053-1060).

——— und **Eichwald, E.** Ueber die flüssigen Krystalle. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3873-3877).

Molecular and Specific Volumes.

Dewar, James and Jones, H. O. [Molecular volume of nickel carbonyl.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (427-439).

Forch, Carl. Ueber gewisse Regelmäßigkeiten der Molekularvolumina von anorganischen Salzen in wässriger Lösung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (591-601).

Molecular Weights.*General.*

Abegg, R. Versuch einer Theorie der Valenz und der Molekularverbindungen. Kristiania, Skr. Vid. selsk., I, **12**, 1902, (30).

Barger, G. A microscopic method of determining molecular weights [depending on the vapour tensions of solutions.] London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (121-122).

Beckmann, Ernst. Beiträge zur Bestimmung von Molekulargrößen VII. I. Siedemethode, II. Gefriermethode, III. Neuere Kritik über meinen Gefrierapparat von medizinischer Seite.) Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (161-196).

Biddle, H. C. The determination of molecular weights. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (341-352).

Bottomley, J. Frank. The molecular formulae of fused salts as determined by their molecular surface energy. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1421-1425); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (272).

Erdmann, H. und Unruh, M. v. Molekulargewichtsbestimmung fester und flüssiger Körper im Weinhold'schen Vakuumgefäß. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (413-424).

Lassar-Cohn. Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien. Ein Handbuch für Chemiker, Mediziner und Pharmazeuten. 3. vollst. umgearb. u. verm. Aufl. Hamburg u. Leipzig (L. Voss), 1903, (XVI + 1241). 24 cm. 40 M.

Lehner, Alfred. Modification des Landsberger'schen Apparates für Molekulargewichtsbestimmung. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1105-1110).

Meyer, Richard und Jaeger, Paul. Zur Bestimmung des Molekulargewichtes nach Landsberger. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1555-1560).

Nernst, W. Ueber Molekulargewichtsbestimmungen bei sehr hohen Temperaturen. Göttingen, Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl. **1903**, (75-82); Vortrag Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (622-628).

Toeche Mittler, Siegfried. Zur Molekulargewichtsbestimmung nach dem Siedeverfahren. Berlin (E. S. Mittler & S.), 1903, 59, mit 3 Taf. 24 cm. 2.50 M.

Inorganic.

Biltz, H. und Preuner, G. Ueber die Molekülgröße und Gasdichte des Schwefels. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (627-658).

Ciamician, Giacomo. Sulla polimerizzazione di alcune cloroanidridi inorganiche del prof. Oddo. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (254-259); Parte II, 1902, (369-370).

Ladenburg, A. Ueber Ozon. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (60-62).

Oddo, Giuseppe. Ebullioscopia delle sostanze volatili e sul peso molecolare di alcune cloroanidridi inorganiche e dell'iodio. (Risposta al prof. Ciamician). Nota I^a. (Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (97-106).

——— Sulla depolimerizzazione. Risposta al prof. G. Ciamician. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (494-495).

Popov, S. Recherches cryoscopiques sur les formes diverses du soufre. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (642-643).

Riesenfeld, E. H. Ueber den Molekularzustand von Jodkalium in Phenol. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (346-352).

Rügheimer, L. Bestimmung des Molekulargewichts der Metallchloride. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3030-3033).

Shelton, H. S. Ueber den Molekularzustand des Borax in Lösung. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (494-498).

Timofeev, G. Contributions à la question du poids moléculaire du soufre en dissolution. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (644-646).

——— Sur l'application de la formule de Nernst à un mélange de deux dissolvants. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (646-648).

Organic.

Burstyn, W. Ueber den Metalldehyd. Wien, MonHfte. Chem., **23**, 1902, 731-739.

Farmer, Robert Crosbie. Molecular weight of potassium hydrogen *p*-hydroxybenzoate and of normal potassium salicylate in alcoholic solution. Molecular weight of salicylic acid in alcohol containing 172 per cent. of normal potassium salicylate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1418-1419).

Fëdorov, A. Recherches cryoscopiques sur les solutions de l'acide oxalique en présence de sels neutres. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (613-611).

McKendrick, John G. Die Grösse des organischen Molekuls. Rede. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, 455-458.

Nowak, A. K. Ueber Paralldol und zahlreiches Acetalldol. [Molekulargewichtes-Bestimmung.] Wien, MonHfte. Chem., **22**, 1901, 1110-1145.

Ramsay, William and Steele, Bertram D. The vapour-densities of . . . methyl alcohol, ethyl ether, benzene, toluene, hexane, *n*-octane, and di-*iso*-butyl: an attempt to determine their correct molecular weights. Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, 492-518, with pl.

Robertson, P. W. . . . [The influence of constitution on the change of association for a given range of concentration in] the fatty acids and their derivatives in phenol solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 1125-1140; [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 223.

Sapožnikov, A. V. Détermination du poids moléculaire du nitroamidon. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 126-128.

Schulz, Fr. X. Studien zur Chemie der Eiweissstoffe. II. 2: Die Grösse des Eiweissmolekuls. Jena, G. Fischer, 1903. VIII + 106. 24 cm. 2.50 M.

7150

MECHANICAL PROPERTIES.

Adsorption.

Bemmelen, J. M. van. Die Adsorption. 8. Abhandlung: Adsorptionsverbindungen von Hydrogels falls auch chemische Verbindungen oder Lösungen, stattfinden können. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 380-400.

Evans, P. N. Adsorption of dissolved substances. Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1901**, 1902, 249-252.

Giesen, J. Einige Versuche mit der Salytation'schen Mikrowage. I. Spezifisches Gewicht der Gase. II. Wasserschichten auf Glas und feinen Metallen. III. Adsorption der Gase durch Kohle. Ann. Physik., Leipzig, 4. Folge, **10**, 1903, 830-841.

Kohler, Ernst. Adsorptionsprozesse als Faktoren der Lagerstättenbildung und Lithogenese. [Ausfallen von Salzen durch feinverteilten Substanzen.] Zs. prakt. Geol., Berlin, **11**, 1903, (49-59).

Kuenen. Change of the coefficient of absorption of a gas in a liquid with temperature. Edinburgh, Proc. R. Soc., 1902, (1900), **23**, (312-316, with pl.).

Elasticity.

Angenheister, G. Beiträge zur Kenntnis der Elastizität der Metalle. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (80); Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (188-201).

Tutton, A. E. H. The elastometer, a new interferential form of elasticity apparatus [designed for the determination of the coefficient of elasticity of crystals of isomorphous salts.] London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A), 1903, (143-163). [Abstract.] London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (193-195).

Harliness.

Böhler, O. Ueber Wolfram- und Rapidstahl [Haute]. Diss. techn. Hochschule Berlin, 1903, (58).

Diffusion and Osmosis.

Cottrell, F. G. Der Reststrom bei galvanischer Polarisation, betrachtet als ein Diffusionsproblem. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (385-431).

Fireman, Peter. Deduction of the magnitude of the osmotic pressure in dilute solutions according to the kinetic theory. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **6**, 1902, (636-639).

Graham, J. C. On the measurement of the diffusion of salts in solution. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (212-217).

Hermann, L. Versuche über die Wirkung von Entladungsschlägen auf Blut und auf halbdurchlässige Membranen. Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (164-188).

Herz, W. Dialysatorversuche mit Metallhydroxyden. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (357-358).

Hulett, George A. Beziehung zwischen negativem Druck und osmotischem Druck. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (353-368).

Kaufer, Felix. Ueber die Verschiebung des osmotischen Gleichgewichtes durch Oberflächenkräfte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (686-694).

Kramer, Rijk. Ueber die Bedeutung der physikalischen Momente bei den Vorgängen der Absorption und Sekretion. (Holländisch) Amsterdam (J. Bouman), 1903, (X - 248). 24 cm.

Magie, W. F. The osmotic pressure and heat of dilution. Princeton, N.J., Univ. Bull., **13**, 1902, (68-72).

Morse, H. W. New osmotic membranes prepared by the electrolytic process. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (173-174).

— and **Pierce, G. W.** Diffusion and supersaturation in gelatine. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (129-159); [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (589-607).

Oker Blom, Max. Thierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. VIII. Mitt. Ueber einige Gleichgewichtsbedingungen im Organismus. Die osmotischen Eigenschaften der Serumweißkörper. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **15**, 1903, (115-121).

Planck, Max. Ueber den osmotischen Druck einer Lösung von merklich variabler Dichte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (584-590).

Smits, A. Sur l'explication de la pression osmotique [surtout en égard au rôle du dissolvant]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (153-158).

Solvay, E. Ueber eine bei Diffusionserscheinungen anwendbare Schwerkraftsformel oder Diffusion, Gravitolyse und Kinetolyse. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (723-724).

Stanzel, Karl. Ueber die Diffusion in sich selbst. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, Abt. IIa, 1901, (1038-1052).

Thiesen, M. Zur Theorie der Diffusion. (2. Mitt.) Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (130-139).

Thovert, J. Diffusion rétrograde des électrolytes. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (98).

Thovert, J. Sur une conséquence de la théorie cinétique de la diffusion. *Electrochimie*, Paris, **8**, 1902, 102-103).

Wallstabe, Fr. Ueber die Diffusion von Radium-Emanation in Flüssigkeiten. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, 721-722).

Pressure of gases and vapours.

Briggs, H. The vapour pressures of concentrated solutions of sulphuric acid at high temperatures. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (1275-1277).

Burstyn, W. Ueber den Metaldehyd. *Wien, MonHfte Chem.*, **23**, 1902, 731-739.

Burt, B. C. Vapour pressures of sulphuric acid solutions. London, *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 224.

Dewar, J. and Jones, H. O. [Vapour pressures and critical constants of nickel carbonyl.] London, *Proc. R. Soc.*, **71**, 1903, 427-439.

Makower, Walter and Noble, Henry R. On the measurement of the pressure coefficient of oxygen, at constant volume, and different initial pressures. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, 379-385.

Perman, Edgar Philip. Vapour pressure of aqueous ammonia solution for concentrations up to 22.5 per cent. ammonia, and at temperatures from 0 to 60°. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (1165-1181); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 1204.

Rayleigh, Lord. Bakerian lecture. — On the law of the pressure of gases between 75 and 150 millimetres of mercury. London, *Phil. Trans. R. Soc.* (Ser. A), **198**, 1902, (117-130).

Reik, R. Studien ueber Ammoniumsalze [Ammoniumformiat, Ammoniumacetat]. Wien, *MonHfte Chem.*, **23**, 1902, (1033-1070).

Richards, T. W. and Mark, K. I. Ein Apparat zur Messung der Gasausdehnung durch Temperaturerhöhung unter konstantem Druck. Uebersetzung. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (475-486).

Richter-Rzevszkaja, N. P. Sur la tension de vapeur du brome en solution dans l'acide bromhydrique. Russe. St. Peterburg, *Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (111-119, av. 1 tabl.).

Schenck, R. Ueber einige merkwürdige Erscheinungen am Schwefeltrioxyd. [Thermische Ausdehnungscoefficienten.] Marburg, *SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, 6-11.

Schreinemakers, F. A. H. Dampfdrucke im System: Wasser, Aceton und Phenol. III. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **41**, 1902, 331-345.

——— Einige Bemerkungen über Dampfdrucke ternärer Gemische. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, 671-685.

Solomonov, I. S. La tension et la composition des vapeurs des solutions alcooliques. Russe. *Farmaceut. Moskva*, **1903**, 583-585, 657-659, 698-700.

——— Sur l'élasticité et la composition des vapeurs des solutions dans l'alcool éthylique contenant de l'eau. Diss. Russe. Moskva, 1903, 56, av. 1 pl., 21 eu.

Travers, Morris W. and Fox, C. J. The vapour pressures of liquid oxygen on the scale of the constant-volume oxygen thermometer filled at different initial pressures. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, 386-391.

——— und **Jaquerod, Adrien.** Notiz über den Dampfdruck von festem Neon. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, 155-156.

——— **Senter, George and Jaquerod, Adrien.** On the measurement of temperature. Part I. On the pressure coefficients of hydrogen and helium at constant volume and at different initial pressures. Part II. On the vapour pressures of liquid oxygen at temperatures below its boiling-point on the constant-volume hydrogen and helium scales. Part III. On the vapour pressures of liquid hydrogen at temperatures below its boiling-point on the constant-volume hydrogen and helium scales. London, *Phil. Trans. R. Soc.* (Ser. A), **200**, 1903, 105-180, with pl.

Waals, J. D. van der. Sur les conditions d'un minimum de température critique chez un système ternaire. [Trad. Haarlem, Arch. Néed. Sci. Soc. Holl., Ser. 2, **8**, 1903, 69-81.]

Wiebe, H. F. Tafeln über die Spannkraft des Wasserdampfes zwischen 76 und 101,5 Grad bezogen auf das Luft-

thermometer mit einem Beiblatt enthaltend die Correctionen auf das Wasserstoff-Thermometer. Auf Grund der Ergebnisse neuer Versuche berechnet u. hrsg. 2. verm. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.). 1903, (IX + 30, mit 1 Tabelle). 24 cm. 2 M.

Young, Sydney. Fractional Distillation. London (Macmillan), 1903, (xii + 281, with 72 illustrations). 18 cm. 7s. 6d.

— and **Fortey, Emily C.** The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part II. [Mixtures of ethyl acetate and ethyl propionate, toluene and ethylbenzene, *n*-hexane and *n*-octane, benzene and toluene, and carbon tetrachloride and benzene.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (45-68); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (216-218); Part III. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (68-77); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (218-219).

Zawidzki, Jan. Études expérimentales sur la tension et la composition des vapeurs émises par les mélanges doubles des liquides. (Polish.) Prace mat.-fiz., Warszawa, **13**, 1902, (11-106).

Solubility, etc.

General.

Baur, Emil. Ueber die Bildungsverhältnisse von Orthoklas und Albit. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (567-576).

Bruner, L. und Tolloczko, St. Ueber die Auflösungs geschwindigkeit fester Körper. (III. Mitt.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (23-40).

Cantor, Mathias. Ueber die Grundlage der Lösungstheorie. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (205-213).

Carbonelli. La continuità dello stato fluido e la teoria delle soluzioni. Riv. figure sc. lett. ar., Genova, **12**, 1901, (50-58).

Dawson, H. M. On the solvent properties of mixed liquids in relation to the chemical characters and solvent properties of their components. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (179-180).

Doelter, C. Ueber gegenseitige Löslichkeit geschmolzener Mineralien.

Centralbl. Min., Stuttgart, **1902**, (192-203).

Dolezalek, F. Ueber die Energieänderungen bei Konzentrationsverschiebungen in konzentrierten Lösungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (90-100).

Findlay, Alexander. Vorläufige Mitteilung über eine Methode zur Berechnung von Löslichkeiten und Gleichgewichtskonstanten chemischer Reaktionen und über eine Formel für die latenten Verdampfungswärmen. Nebst Nachtrag. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (28-36); **42**, 1902, (110-112).

Goebel, J. B. Zahlenbeispiel zur neueren Theorie der Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (59-67).

Herz, W. Ueber die Lösungen. Einführung in die Theorie der Lösungen. die Dissoziations-Theorie und das Massenwirkungsgesetz. Nach Vorträgen . . . Leipzig (Veit & Comp.), 1903, (V + 50). 21 cm. 1,40 M.

Hintz, E. und Grünhut, L. Die physikalisch-chemische Analyse der Mineralwasser. (Zur Erwiderung an M. Roloff.) Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (842-848).

Hoffmann, Friedrich. Ueber die Löslichkeitsbeeinflussung schwacher Säuren durch Nichtelektrolyte und Elektrolyte mit nur fremden Ionen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (68). 22 cm.

Jaffé, George. Studien an übersättigten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (565-594).

Jahn, Hans. Entwurf einer erweiterten Theorie der verdünnten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (257-301).

Jakowleff, Wl. Über den Einfluss von Salzen auf die Löslichkeit nicht mischbarer Flüssigkeiten. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (36-37).

Konowalow, D. Das kritische Gebiet der Lösungen und die Erscheinungen der Teildrucke der Dämpfe. [Veränderungen der Opaleszenz.] Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (360-392).

Konowalow, D. Ueber die Trübung kritischer Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, 1160-1164.

Krönig, Bernhard. Die Anwendung der neueren Theorien der Lösungen in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Antritts-Vorlesung, gehalten am 21. Januar 1903 in der Aula der Universität Leipzig. Leipzig (G. Thieme), 1903, (19). 23 cm. 0,80 M.

Kümmel, G. Dissociationsverhältnisse ternärer Elektrolyte-Lösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 975-977.

Kuenen, T. P. On the mutual solubility of liquids. II. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, 637-653.

Küster, F. W. Ueber das Wesen des metastabilen Zustandes. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, 363-368.

Laar, J. J. van. The course of the melting-point-line of solid alloys or amalgams. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (424-430) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (478-485) (Dutch).

——— L'allure des courbes de fusion d'alliages solides et d'amalgames. Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2), **8**, [1903], (264-281).

Lenski, Bruno v. Beitrag zur Kenntnis der Trennung von Mischkrystallen. Diss., Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (36). 22 cm.

Martini, Tito. Sui fenomeni che manifestano le polveri igrofile poste in contatto con le soluzioni saline, i miscugli alcoolici e gli acidi diluiti. Venezia, Atti Ist. ven., Ser. 8., **4**, **61**, II^a, 1902, (647-661).

Mecklenburg, Werner. Die Verdünnten Lösungen. Natw. Wochenschr., Jena, **18**, 1902, (15-20).

Meyer, Julius. Ueber die Umwandlung polymorpher Substanzen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (110-118).

Meyerhoffer, W. Ueber den Entdecker der „Knicke“ in den Löslichkeitskurven. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (501-502).

——— Schmelzpunkte und Ausscheidungsfolge von Mineralien. Zs.

Krystallgr., Leipzig, **36**, 1902, 59-597.

Monti, G. Ueber die gewerbliche Anwendung der Konzentration von Lösungen durch Gefrieren und Erzeugung von Kalte durch Einwirkung konzentrierter Lösungen auf Eis. Vortrag. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 765-766.

Osaka, Yūkiichi. On the freezing point of dilute mixed solutions. Japanese, Tokyo, Kwag. Kw. Shi, **24**, 1903, (10-20).

Ostwald, W. Zur Lehre von der Löslichkeit-Linien. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (503-504).

Pissarjewsky, I. Der Zustand einiger Ubersauren und ihrer Salze in Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 160-172.

Planck, Max. Ueber die Grundlage der Lösungstheorie, eine Erwiderung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, 436-445.

Richards, Theodore William. Die Gefrierpunkte verdünnter Lösungen. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, 563-570.

Richardz, F. Neue theoretische Begründung für die Anwendung der Gasgesetze auf den Zustand eines Salzes in verdünnter Lösung. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1902**, (68-85).

Rodewald, Hermann. Theorie der Hygroskopieität. Landw. Jahrb., Berlin, **31**, 1902, 675-696, mit 2 Taf.

Sinding Larsen, Alf. Schichtbildung in Lösungen. Pseudomoleculverbindungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, 1186-1197.

Smits, A. Die Löslichkeitskurve in der kritischen Gegend. Nebst einer Note von Bakhuis-Roozboom. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 663-666.

Stackelberg, Ed. von. Die Methode zur Bestimmung der Lösungswärme beim Sättigungspunkt. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, 96-100.

Thiel, A. Die Löslichkeit homogener Mischungen und die gemischten Depolarisatoren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 611-670.

Timofejev, G. Coefficients isothermiques de quelques sels. (Russisch) St. Peterburg. Zhurn. russ. fiz. chim. Obs., **35**, 1903, (610-611).

Traube, I. Ueber die modernen Lösungstheorien. (Die osmotische Theorie und die elektrolytische Dissoziationstheorie). ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1071-1074).

Vaubel, Wilhelm. Ueber den Nachweis der Hydratbildung mit Hilfe der Bestimmung der Verteilung zwischen zwei Lösungsmitteln. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (473-479).

Vogt, J. H. L. Die Theorie der Silikatschmelzlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (852-856).

Werigin, N., Lewkojeff, J. und Tammann, Gustav. Ueber die Ausflusgeschwindigkeit einiger Metalle. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, 617-654).

Wilderman, Meyer. On the connexion between freezing-points, boiling-points, and solubilities. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (105-119); Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 481-496).

Inorganie.

Billitzer, J. Ueber die saure Natur des Acetylens. [Löslichkeitsbeeinflussung durch Elektrolyte.] Wien, Monatshefte Chem., **23**, 1902, (489-501).

Biltz, Wilhelm. Ueber Löslichkeitsbeeinflussungen durch anorganische Salze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (41-48).

Cameron, F. K. and Breazeale, J. F. Solubility of calcium sulphate in aqueous solutions of sulphuric acid. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (571-577).

————— and **Seidell, A.** The solubility of magnesium carbonate in aqueous solutions of certain electrolytes. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (578-590).

Centnerszwer, M. und Teletow, Iv. Löslichkeitskurven einiger Stoffe in Schwefeldioxyd in der kritischen Gegend. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 799-802).

Donnan, F. G. and Burt, B. C. The solubilities and transition-points of lithium nitrate and its hydrates. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (335-342); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 37-38).

Düllberg, P. Ueber das Verhalten der Vanadate in wässriger Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (120-181).

Dupré, jun. und Bialas, J. Zur Bestimmung der Löslichkeit von Magnesia und Zinkoxyd in Wasser auf Grund des elektrischen Leitvermögens, Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (54-55).

Euler, H. Complexe Silberionen [Löslichkeit]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2878-2885).

————— Complexe Ionen des Zinks [Löslichkeit des Zinkhydroxyds in Ammoniaklösungen]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3400-3406).

Finzi, Bice. Sulla solubilità del cloruro di argento in presenza dei sali mercurici. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II, 1902, (324-329).

Fischer, Waldemar. Ueber Lösungen des Chronhydroxydes in Basen. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (56). 21 cm.

Foote, H. W. On the thiocyanates of silver and potassium and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. III, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (330-339).

————— On the double caesium and mercuric chlorides and their solubility. New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ., No. **112**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (339-344).

Fox, Charles J. J. Ueber die Löslichkeit des Schwefeldioxyds in wässrigen Salzlösungen und seine Wechselwirkung mit den Salzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (458-482).

Frenzel, C. Ueber wässrige Ammoniaklösungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (319-340).

Glaser, F. Zur Elektroanalyse des Quecksilbers, ein Beitrag zur Löslichkeit des Platins in Cyankalium. [Enthält Angaben über die Flüchtigkeit des Quecksilbers.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (11-17).

Goldschmidt, Franz. Die Änderung des Absorptionskoeffizienten von Ammoniak in Wasser durch Harnstoffzusatz. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (88-91).

Groschuff, E. Neutrale und saure Alkaliformiate. Studien über die Löslichkeit der Salze. XI. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1783-1795).

——— Ueber das saure Ammoniumformiat. Studien über die Löslichkeit der Salze. XII. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4351-4357).

Hantzsch, A. Ueber das Verhalten von Natrium-sulfat in wässriger Lösung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (202-206).

Herz, W. Ueber die Löslichkeit von Borsäure in Salzsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1903, (355-356).

——— Notiz über die Löslichkeit von Borsäure in Säuren. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 205-206.

Horn, D. W. and Van Wagener, Elizabeth M. The solubility-curve of sodium tetraborate. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (344-350).

Inglis, J. K. H. [Solubility of ozone in distilled water.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1010-1014); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (197).

Knopp, Werner. Ueber die Löslichkeitsbeeinflussung von Wasserstoff und Stickoxydul in wässrigen Lösungen verschieden dissociierter Stoffe. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering, [1903], (35). 21 cm.

Koppel, J. Die Bildungs- und Löslichkeitsverhältnisse des Natriumkupfer-sulfats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (1-16).

Kowalevsky, Wladimir v. Ueber wässrige Zinnchloridlösung. Diss. Breslau (H. Fleischmann, 1902, 43). 21 cm.

Marie, C. et Marquis, R. Propriétés de la solution de sulfate de soude. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (681-685). [Übersetzung] Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (566-570).

McCrae, J. and Wilson, W. E. Ueber die Verteilung von Schwefeldioxyd zwischen Wasser und Chloroform. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (11-15).

McLauchlan, W. H. Ueber den Einfluss von Salzen auf die Wasserlöslichkeit von Schwefelwasserstoff, Jod und Brom. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (600-633).

Meerburg, P. A. Einige Beobachtungen im Systeme: Zinkchlorid, Salmiak und Wasser. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, 199-221.

Morse, Harry. Ueber die Dissociation der Merkurhaloide. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, 709-731.

Müller, Wolf und Kaufmann, Paul. Ueber die Löslichkeit von Ammoniumnitrat in Wasser zwischen 12 und 40°. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 497-500.

Noyes, A. A. und Kohr, D. A. Das Lösungs-gleichgewicht zwischen Silberchlorid, Silberoxyd und Lösungen von Kaliumchlorid und Hydroxyd. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (336-342).

Osipov, I. et Popov, S. Sur les coefficients de distribution du peroxyde d'hydrogène entre l'eau et l'éther. (Russ.) St. Peterbourg, Journ. russ. fiz.-chim., 1903., **35**, 1903, 637-639.

Renz, Carl. Ueber die Löslichkeit der Hydroxyde des Aluminiums, Berylliums und Indiums in Ammoniak und Aminbasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2751-2755.

Rohland, Paul. Ueber die Hydratations- und Erhärtungsvorgänge einiger Sulfate. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, 201-204.

——— Modifikation des Calcium-sulfats [Hydratation]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 332-339.

——— Ueber die Hydratation des Gipses. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, 216-217.

——— Ueber die Hydratation des Calciumsulfates. II. u. III. Mitt. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, 204-205, 349-351; **7**, 1902, 201-205.

——— Ueber die Hydratation des Portland-Zements. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 1049-1055.

——— Der Portland-Zement . . . [Hydratationsvorgänge]. Leipzig, 1903, V - 98.

Rosenheim, Arthur und Berthelm, Alfred. Die Hydrate der Molybdänsäure und einige ihrer Verbindungen. I. Mitt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 127-147.

Rosenheim, Arthur und Davidsohn, I-sser. Die Hydrate der Molybdänsäure. 2. Mitt. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (311-325).

Schick, Karl. Die Löslichkeit des roten und gelben Quecksilberoxyds und seine Dissociation. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (155-173).

Steinwehr, H. v. Ueber den angeblichen Umwandlungspunkt des Calciumsulfat-Hydrats $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{8}{7} \text{H}_2\text{O}$. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1046-1052).

Stich, C. Zur Löslichkeit des Phosphors. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, (343-344).

Strömhölm, D. Quecksilberchlorid und Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (63-75).

——— Molekularverbindungen von Jod [Verhalten in Lösungsmitteln]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (721-732).

Tutton, A. E. H. [Solubility of ammonium sulphate in water.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1019-1071); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (185-186).

van't Hoff, J. H. und Barschall, H. Untersuchungen über die Bildungsverhältnisse der oszmischen Salzablagerungen. XXX. Die isomorphen Mischungen: Glaserit, Arkanit, Aphaltose und Natronkalisimonit. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (359-371).

——— und **Just, G.** XXXI. Die untere Temperaturgrenze der Bildung von Vanthoffit bei 16°. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (499-503).

——— und **Meyerhoffer, Wilhelm.** XXXII. Die obere Existenzgrenze von Schönit, Magnesiumsulfat-hepta- und hexahydrat, Astrakanit, Leonit und Kainit bei Anwesenheit von Steinsalz. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (678-684).

——— und **Farup, F.** XXXIII. Das Auftreten der Kalksalze Anhydrit, Glauberit, Synginit und Polyhalit bei 25°. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (1000-1010).

——— **Armstrong, E. F., Hinrichsen, W., Weigert, F. und Just, G.** Gips und Anhydrit [Löslichkeit etc.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (257-306).

Walker, James und Fyffe, William A. The hydrates and the solubility of barium acetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (173-182); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246-247).

Whipple, George und Parker, Horatio N. On the amount of oxygen and carbonic acid dissolved in natural waters and the effect of these gases upon the occurrence of microscopic organisms. Lincoln, Neb., Trans. Amer. Microsc. Soc., **23**, **1901**, 1902, (103-144, with 4 pl.).

Organic.

Bruner, L. Ueber Nitromethan als Lösungsmittel. (Nach den Versuchen der Hrn J. Kozak und G. Mariasz.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3297-3298).

Bruni, Giuseppe. Sulle proprietà dell'ipozotide come solvente. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (187-188).

Farmer, R. C. [Distribution of benzoic acid and of acetic acid between benzene and water.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1446-1447).

Fëdorov, A. Coëfficients de distribution de l'acide oxalique entre l'eau et l'éther en présence de sels neutres. (Russe.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (639-640).

Herz, W. und Muhs, G. Ueber die Löslichkeit einiger Salze der Erdalkalimetalle mit organischen Säuren in Essigsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3715-3718).

Hirschsohn, Ed. Ueber Mekkabal-sam. Pharm. Centralhalle, Dresden, **44**, 1903, (33-35).

Kreis, Hans und Hafner, August. Ueber Stearinsäure - Bestimmungen. [Löslichkeit der Stearin u. Palmitinsäure.] Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, (22-27).

Küster, [Fr.] W. und Thiel, A. Ueber Gleichgewichtserscheinungen bei Fällungsreaktionen. 3. Mitt. Die Fällung gemischter Bromid- und Rhodanidlösungen durch Silber. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (129-139).

Lowry, T. M. The solubility of dynamic isomerides. [Solubility of pseudo β -bromonitrocaphor in benzene.

London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156-157).

Lumière Gebr. und **Seyewetz**. Das Trioxymethylen und seine Anwendungen in der Photographie. A. Ueber die Löslichkeit des Trioxymethylens in Natriumsulfatlösungen. Phot. Mitt., Berlin, **40**, 1903, (72-78, 89-90, 109-110).

Müller, Walter. Löslichkeit der wichtigsten Alkaloide in Wasser, mit Aether gesättigtem Wasser mit Wasser gesättigtem Aether, Essigäther, Chloroform, Aether, Benzol, Petroläther und Tetrachlorkohlenstoff. ApothZtg., Berlin, **18**, 1903, (208-209, 218-219, 223-225, 232-234, 248-250, 257-258, 266-267).

Pomeranz, C. Ueber die Löslichkeit der Salze optisch activer einbasischer Säuren. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (747-749); Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, Abth. II^a, 1902, (551-553).

Rosemann, R. Physikalisch-chemische Untersuchungen über die Milch. [Lösung oder Quellung der Eiweisskörper.] (Autoreferat.) Zs. Unters. Nahrungsmittel. Berlin, **5**, 1902, (1209-1210).

Schiavon, Guido. Sulla solubilità dell'acetato sodico nell'acqua e nell'alcool. Atti. Ist. ven., (Ser. 8), **4**, **61**, 1902, (915-918); Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, Parte II^a, 1902, (532-535).

Skirrow, Frederick William. Ueber die Löslichkeit von Kohlenoxyd in binären organischen Gemischen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (139-169).

Stadt, E. van de. Bernsteinsäure- und Phthalsäureanhydrid in ihrem Verhalten gegenüber Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (353-369).

Surface Tension and Capillarity.

Bakker, G. Theorie der Kapillarschicht zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes. II. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, 68-71.

Benson, Clara C. The composition of the surface layers of aqueous amyl alcohol. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (532-536).

Bottomley, J. Frank. The molecular formulae of fused salts as determined by their molecular surface energy. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1121-1125); [Abstract], Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (272).

Bredig, G. und **Weinmayr**, J. Eine periodische Kontaktkatalyse. Periodicitaet der Oberflächenspannung. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 601-611.

Burbank, John E. Lecture experiment on surface tension and superficial viscosity. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., Ser. 4, **15**, 1903, 110-112.

Bitschli, O. Interessante Schaumstrukturen von Dextrin- und Gummilösungen. München, Sitzber. Ak. Wiss., math.-phys. Cl., **33**, 1903, (215-234).

Dorsey, N. Ernest. Surface tension: molecular forces. Science, New York, N.Y., N. Ser., **17**, 1903, (868-870).

Göckel, Heinrich. Die Meniskuskorrektionswerte von Quecksilber und Wasser. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, 49-52.

Goppelsroeder, Friedrich. Capillaranalyse, beruhend auf Capillaritäts- und Adsorptionsercheinungen, mit dem Schlusskapitel: das Emporsteigen der Farbstoffe in den Pflanzen. Basel, Verh. Natf. Ges., **14**, 1901, 515, u. 59 Taf.

Grunmach, Leo. Neue, nach der Capillarwellenmethode ausgeführte Bestimmungen der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten. Ann. Physik., Leipzig, (1. Folge), **9**, 1902, (1261-1285).

Kablukov, I. A. **Solomonov**, A. S. et **Galim**, A. A. Résultats des recherches sur la tension et la composition de la vapeur des dissolutions dans l'alcool aqueux. (Russ.) St. Peterburg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, pr. verb. 518-519.

Kučera, Gottlieb. Zur Oberflächenspannung von polarisiertem Quecksilber. Ann. Physik., Leipzig, (1. Folge), **11**, 1903, 529-560, 698-725, mit 2 Taf.

Matthieu, Joh. Berichtigung zu meiner Arbeit „Ueber die Kapillarität der Lösungen“. Ann. Physik., Leipzig, (1. Folge), **11**, 1903, 221.

Quincke, G. Die Messungen des Herrn Galle n k a m p mit Adhäsionsplatten. Ann. Physik., Leipzig, (1. Folge), **10**, 1903, 453-456.

——— IV. Die Oberflächenspannung an der Grenze wasseriger Colloidlösungen von verschiedener Concentration. Ann. Physik., Leipzig, (1. Folge), **9**, 1902, 733-826, 969-1015; **10**, 1903, 178-521, 673-703.

Quincke, G. V. Oberflächenspannung und Zellenbildung bei Leimtatnattlösungen. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (54-95).

VI. Niederschlagmembranen und Zellen in Gallerten oder Lösungen von Leim, Eiweiss und Stärke. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (149-188).

VII. Die Bedeutung der Oberflächenspannung für die Photographie mit Bromsilbergelatine und eine neue Wirkung des Lichtes. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (1100-1120).

Ramsay, William and Aston, Emily. The molecular surface-energy of some mixtures of liquids. [Mixtures of carbon disulphide and chloroform: ethylene dibromide and chlorobenzene: toluene and acetic acid: ethylene dibromide and acetic acid: ethyl alcohol and benzene: ethyl alcohol and chloroform.] *Dublin, Trans. R. Irish Acad.*, **32**, (Sect. A), 1902, (93-100).

Riesenfeld, H. Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdruckes. II. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (461-464).

Winkler, L. W. Die Meniskuskorrektionswerte des Quecksilbers und Wassers. *Zs. angew. Chem., Berlin*, **16**, 1903, (718-721).

Zawadzki, J. von. Ueber Saponinseifen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1903, (612-616).

Viscosity and Internal Friction.

Bestelmeyer, Adolf. Die innere Reibung des Stickstoffs bei tiefen Temperaturen. *Diss. München, Leipzig* (J. A. Barth), 1903, (60, mit Taf.), 23 cm.

Dunstan, A. E. and Jemmett, W. H. C. Preliminary note on the viscosity of liquid mixtures. [Ethyl acetate and benzene; benzene and ethyl alcohol; ethyl alcohol and water.] *London, Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (215-216).

Garrett, Henry. The viscosity and composition of some colloidal solutions. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **6**, 1903, (374-378). [Abstract of Inaug. Diss., Heidelberg.].

Kapff, Sigmund. Die Reibung von Schmierölen bei höheren Wärmegraden. *Kraft u. Licht, Düsseldorf*, **7**, 1901, (126-128).

Levites, S. Ja. Sur la friction intérieure des solutions colloïdales. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr. verb. 1004-1005).

Mühlenbein, Johannes. Ueber die innere Reibung von Nichtelektrolyten. *Diss. Leipzig. Cöthen* (Druck v. P. Schettlers Erben), 1901, (65, mit Taf.), 21 cm.

Natanson, Ladislaus. Ueber die Dissipationsfunktion einer zähen Flüssigkeit. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (179-184).

Rudorf, G. Zur Kenntnis der Leitfähigkeiten und innern Reibungen von Lösungen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (257-304).

Sackur, O. Das elektrische Leitvermögen und die innere Reibung von Lösungen des Caseïns. *Zs. physik. Chem.*, **41**, 1902, (672-680).

Schroeder, Paul von. Ueber Erstarrungs- und Quellungserscheinungen von Gelatine. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (75-117).

Colloidal Solutions.

Bemmelen, J. M. van. Ueber Absorptionsverbindungen, falls dieselben in eine chemische Verbindung oder in eine Lösung übergehen können. (Holländisch) *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **12**, [1903], (111-122).

Billitzer, J. Colloïdale Metalle. *Verh. Ges. D. Natf., Leipzig*, **74** (1902), II, 1, 1903, (19-21).

— Eine Theorie der Kolloide und Suspensionen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (307-330).

Bredig, G. Die Prinzipien der Anwendung der elektrischen Endosmose und damit zusammenhängende Erscheinungen des kolloïdalen Zustandes. *Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (738-739).

— Ueber die Heterogenität der kolloïdalen Sole. (Antwort an die Herren G. Quincke und D. Konowalow.) *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (218-222).

Desch, Cecil H. Ueber farbige organische Ferri-Verbindungen. Diss. Wurzburg. Leipzig (Druck v. E. Polz, 1902. (38). 22 cm.

Ehrenhaft, Felix. Das optische Verhalten der Metallkolloide und deren Teilchengrösse. Ann. Physik, Leipzig. (4. Folge), **11**, 1903, (489-514).

Flemming, Walter. Ueber die Gerinnungsgeschwindigkeit kolloidaler Kieselsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (427-457).

Freundlich, Herbert. Ueber das Ausfällen kolloidaler Lösungen durch Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (129-160).

Garbowski, Ludwik. Anwendung höherwertiger Phenole, Phenolsäuren, Aldehyde und Phenolaldehyde zur Herstellung der Hydrosole von Gold, Platin und Silber. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1215-1220).

Garrett, Henry. The viscosity and composition of some colloidal solutions. Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, (374-378). [Abstract of Inaug. Diss., Heidelberg.]

Gladstone, J. H. and Hibbert, Walter. Colloids of zirconium, compared with those of other metals of the fourth group. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (585-586).

Gutbier, A. Ueber kolloidales Tellur. [Nebst einem Nachtrag.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 51-54, 91.

——— Ueber das flüssige Hydrosol des Selen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (106-107).

——— Studien über kolloidale Sulfide. 1. Ueber das Hydrosol des Tellurdisulfids. 2. Ueber das Hydrosol des Tellurtrisulfids. 3. Ueber das Hydrosol des Selenulfids. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, 202-201.

——— Beiträge zur Kenntnis anorganischer Kolloide. 1. Gold. 2. Selen u. Tellur. 3. Silber. 4. Platin. 5. Quecksilber. 6. Kupfer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (317-356).

Hardy, W. B. Colloidal solution. The globulin system. Cambridge, Proc. Physiol. Soc., **1903**, (xxvi-xxix).

Henrich, Ferd. Ueber eine Methode zur Herstellung kolloidaler Metalllösungen. [Kolloidales Gold, Silber,

Platin, Quecksilber.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (609-616).

Jordis, E. und Kanter, E. H. Zur Kenntnis der [kolloidalen] Kieselsäure. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (16-22).

Küspert, Franz. Ein Schulversuch zur Darstellung kolloidalen Silbers. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (361-363).

——— Notiz über kolloidales Acetylenkupfer. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 153-154.

Küster, F[r.] W. und Dahmer, Georg. Ueber die Fällung kolloidaler Arsen-sulfurlösungen. [Unterscheidung kolloidaler von echten Lösungen.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, 410-412.

Levites, S. Ja. Contribution à l'étude du procédé de gélatisation. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 253-263.

——— Sur la friction intérieure des solutions colloïdales. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, pr.-verb. 1904-1905.

Linck, G. Beitrag zur Lehre von der Differentiation der Magmen. [Löslichkeit von Eisen und Kieselsäure in Magmen.] Centralbl. Min., Stuttgart, **1903**, 605-608.

Lottermoser, A. Ueber kolloidale Halogen-silber. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, (311-313).

——— Ueber kolloidales Silber. J. prakt. Chem., Leipzig, N.F., **68**, 1903, (357-368).

Möhlau, Richard. Ueber kolloidales Indigo. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** 1902, 11, 1, 1903, 95-96.

Müller, Arthur. Ueber die Klassifikation der Kolloide. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, 310-315.

Natanson, Ladislaus. Ueber die Deformation einer plastisch-viskosen Scheibe. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (185-202).

Pappada, Nicola. Sulla esistenza dell'acido tungstico colloidale. Reazione tra l'acido cloridrico ed il tungstato di sodio. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, 22-28.

Quincke, G. Ueber Kristalle [als Schaumkammern]. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (102-109).

——— Ueber kolloidale Lösungen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1165-1168).

Smits, A. Ueber Seifenlösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (608-612).

Stremme, Hermann Zur Kenntnis der wasserhaltigen Aluminiumsilikate. Diss., Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (63). 23 cm.

Wedekind, E. Ueber kolloidales Zirkonium. Ein Fall der Bildung eines einfachen kolloidalen Körpers ohne Mitwirkung besonderer mechanischer oder chemischer Ursachen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (630-633).

Whitney, W. R. Colloids. Elec. Rev., New York, N.Y., **40**, 1902, (363-364, 385-388).

Zsigmondy, R. Ueber kolloidale Goldlösungen und Goldrubingläser. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (209-213).

7200 THERMAL PROPERTIES.

General.

Bordier. De la température de calcination; son emploi en alcoométrie. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (459-461).

Brandt, A. Ueber die Beziehung zwischen der Formel von J. Stefan für den Kohäsionsdruck einer Flüssigkeit und der Zustandsgleichung von van der Waals. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (783-788).

Caubet, F. Die Form der praktischen Isotherme in Gasgemischen. Berichtigung. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (115-117).

Colson, Albert. Sur une constante physique relative aux corps dissous. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (276-288).

Dieterici, C. Zur Theorie der Zustandsgleichung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (144-153).

Griessmann, A. Die Erzeugungswärme des überhitzten Wasserdampfes

und sein Verhalten in der Nähe der Kondensationsgrenze. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1852-1857, 1880-1881).

Grünberg, V. Hypothese zur Thermodynamik [Molekulartheorie]. Leipzig, 1903. (VI + 73).

Hahn, Oskar. Beiträge zur Thermodynamik des Wassergases. Das Gleichgewicht $\text{CO}_2 + \text{H}_2 = \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (513-547).

Hausbrand, E. Die Wirkungsweise der Rektifizier- und Destillier-Apparate mit Hilfe einfacher mathematischer Betrachtungen dargestellt. 2. Aufl. Berlin (J. Springer), 1903, (VIII + 114, mit 13 Taf.). 25 cm. 5 M.

Helmholtz, H. von. Vorlesungen über theoretische Physik. Hrsgs. v. Arthur König, Otto Krüger-Menzel, Franz Richarz, Carl Runge. Bd 6: Theorie der Wärme, hrsgs. v. Franz Richarz. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (XII + 419). 26 cm. 16 M.

Mie, Gustav. Zur kinetischen Theorie der einatmigen Körper. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (657-697).

Müller, C. Die Chemie der hohen Temperaturen. Ein Referat. Natw. Wochenchr., Jena, **17**, 1902, (481-483).

Richards, Th. W. Die Bedeutung der Aenderung des Atomvolums. III. Die Beziehung zwischen Aenderung der Wärmekapazität und Aenderungen der freien Energie, Reaktionswärme, Volumänderung und chemischen Affinität. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (129-154).

Rodewald, H. Theorie der Hygroskopicität. Landw. Jahrb., Berlin, **31**, 1902, (675-696, mit 2 Taf.).

Schulze, F. A. Ueber das Verhalten einiger Legierungen zum Gesetz von Wiedemann und Franz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (621-624).

Sokal, Eduard. Aus dem Reiche des Eises und der Glut. [Aus der Chronik der Forschung.] Himmel u. Erde, Berlin, **15**, 1903, (543-547).

Steindler, Olga. Über die Temperaturcoefficienten einiger Jodelemente. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abl. IIa, 1902, (1312-1318).

Trowbridge, John. The study of gases and metals at very high temperatures. *Sci. Amer.*, New York, N.Y., **89**, 1903, (63).

van't Hoff, J. H., Armstrong, E. F., Hinrichsen, W., Weigert, F. and Just, G. Gips und Anhydrit. [Thermodynamische Beziehungen]. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, 257-306.

Warburg, E. Ueber spontane Desozoneisierung. *Ann. Physik*, Leipzig, **4**, Folge, **9**, 1902, (1286-1303).

Zawidzki, Jan. Études expérimentales sur la tension et la composition des vapeurs émises par les mélanges doubles des liquides. (Polish) *Prace mat.-fiz.*, Warszawa, **13**, 1902, (11-106).

Zenghelis, C. Chemische Reaktionen bei extrem hohen Temperaturen. Vortrag . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (698).

Critical State.

Andrews, Thomas. Ueber die Continuität der gasförmigen und flüssigen Zustände der Materie (1869) und über den gasförmigen Zustand der Materie (1876), hrsg. v. Arthur von Ottingen u. Kenji Tsuruta. (Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften, No. 132.) Leipzig (W. Engelmann), 1902, 82 S., 19 cm., 1,40 M.

Centnersver, M. Sur la température critique des dissolutions. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (742-791, av. 2 tabl., 897-935, av. 3 tabl.).

— und **Teletow, Iv.** Löslichkeitskurven einiger Stoffe in Schwefeldioxyd in der kritischen Gegend. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (799-802).

— Influence de la température sur la dissolution de quelques substances dans l'anhydride sulfureux. (Russe) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (préverb. 713).

Hall, Edwin H. Cv in liquids and the a of van der Waals in the case of water. Ithaca, N.Y., *Proc. Amer. Physic. Soc.*, in *Physic. Rev.*, Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (122-123).

Konowalow, D[mitrij]. Das kritische Gebiet der Lösungen und die Erscheinungen der Opaleszenz. [Veränderungen der Teildrucke der Dämpfe]. *Ann.*

(D-3182)

Physik, Leipzig, **1**, Folge, **10**, 1903, (360-392).

Konowalow, D[mitrij]. Trübung kritischer Lösungen (Dampfdrucke in der Nähe des kritischen Punktes). *Ann. Physik*, Leipzig, **1**, Folge, **12**, 1903, (1160-1164).

Schükarew, A. Untersuchungen über den Zustand gasförmig-flüssig. [Bestimmung der „kritischen Wärme.“] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, 548-562.

Traube, I. Zur Theorie des kritischen Zustandes. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, 569-572.

— Ein Versuch über kritische Dichte. Vortrag . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (619-622).

— Theorie des kritischen Zustandes. Verschiedenheit der gasförmigen und flüssigen Materie. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, 225-242.

— und **Teichner, G.** Zur Theorie des kritischen Zustandes. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903, 235-237.

Wesendonk, K. v. Einige Bemerkungen über die Bestimmung der kritischen Temperatur. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903, 238-240.

Heating. Fuel. etc.

Feuerschutz und Feuerrettungswesen beim Beginn des 20. Jahrhunderts. Berichtswerk über die internationale Ausstellung für Feuerschutz und Feuerrettungswesen Berlin 1901 . . . Berlin (Ecksteins biograph. Verlag: — J. J. Heine — O. Sechagen), 1902, VI + 183 S., 32 cm., Geb. 12 M.

Altman, A. Der heutige Stand der Warmkraftmaschinen und die Frage des flüssigen Brennstoffes, unter besonderer Berücksichtigung des Dieselmotors. Berlin, *Zs. Ver. D. Ing.*, **47**, 1903, (1512-1513).

Barth, Friedrich. Die Dampfkessel. Kurzgefasstes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch. (Sammlung Göschen, 9.) Leipzig, (G. J. Göschen), 1903, 117 S., 16 cm., Geb. 0,80 M.

Bechstein, Otto. Ueber Kohlenverschwendung im Dampfkesselbetriebe und

Mittel zu ihrer Beseitigung. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (636-642).

Binder, O. Apparat zur schnellen und genauen Bestimmung der unverbrannten Theile in den Rauchgasen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (451-453).

Bleisch, C. Zum Kapitel des Nutzeffekts bei der Feuer- und Dampfkochung. Zs. Brauw., München, (N.F.), **25**, 1902, (377-379).

Bössner, Franz. Eine Idee des Professors Menzies (eff. Betr. ökonom. Kohlenverbrauch durch Vergasung). Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **8**, 1902, (159-161, 170-172).

Bräuer, Kurt. Untersuchungen an einer Sauggasanlage. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1517-1521).

Brand, Albano. Ueber rauchlose Feuerungen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, SitzBer., (83-97, mit 2 Taf.).

Brandt, L. Eine automatische Steinkohlenfeuerung. Centrabl. Zuckerind., Magdeburg, **10**, 1902, (793b-799).

Brauneis, F. Berechnung einer Dampfmaschinen-Anlage für ein Eisenwerk, das die Abgase seiner zwei Flammöfen zum Heizen des Dampfkessels verwenden will. Prakt. Maschinestr., Leipzig, **36**, 1903, (32-31).

Bunte, H. Ueber selbsttätige Heizgasanalyse. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1086-1087).

Classen, H. Ueber die Selbstentzündung der Steinkohlen und die Mittel zu ihrer Verhütung. Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind., **52**, 1902, Techn. Tl. (948-957).

Cramer. Ueber das Entstehen des Ausschlages [an Ziegeln] im Ofen während des Brandes. Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin, **38**, 1902, (165-169).

Diesel, Rudolf. Der heutige Stand der Wärmekraftmaschinen und die Frage der flüssigen Brennstoffe, unter besonderer Berücksichtigung des Dieselmotors. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1366-1375, 1544).

Doepf, G. v. Ueber Versuche an kombinierten Kesseln. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **24**, 1901, (339-343).

Dosch, A. Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **317**, 1902, (773-778, 794-797, 811-814); **318**, 1903, (26-29, 33-37, 55-59, 90-94, 109-112, 118-125).

———— Wert und Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Heizgase. Anleitung der Bearbeitung der Vorgänge bei der Verbrennung und Anweisung zum Gebrauch der für die Untersuchung der Feuerungsgase benutzten Apparate auf Grund der darin enthaltenen Kohlensäure. Berlin (R. Dietze), 1903, (VII + 132, mit Tabellen). 22 cm. 3 M.

Dürre, Ernst Friedrich. Die Hochöfenbetriebe am Ende des XIX. Jahrhunderts. Eine den Bau und Betrieb der gegenwärtigen Hochöfen umfassende Darstellung der Roheisengewinnung. . . . Gleichzeitig 2. Supplement zum Werke desselben Verfassers: „Anlage und Betrieb der Eisenhütten“. Berlin (W. & S. Loewenthal), 1901, (XI + 169, mit 19 Taf.). 29 cm. Geb. 22 M.

Eder, Josef Maria. Photometrische Untersuchungen der chemischen Helligkeit von brennendem Magnesium, Aluminium und Phosphor. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **112**, Abth. IIa, 1903, (249-260).

Fehrmann, Karl. Der heutige Stand der Wärmekraftmaschinen und die Frage des flüssigen Brennstoffes, unter besonderer Berücksichtigung des Dieselmotors. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1543-1544).

Fiebelkorn, Max. Der Drehrohröfen in der Cementindustrie. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (395-399, 415-423); **7**, 1902, (348-355, 363-368, 382-384, 404-407).

Friedrich, K. Ueber einige Verbesserungen an dem Gasflammenofen für Laboratorien. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1077-1079).

Fuchs, Paul. Die Kontrolle des Dampfkesselbetriebes in Bezug auf Wärmezeugung und Wärmeverwendung. Berlin (J. Springer), 1903, (V + 78). 22 cm. 2,40 M.

———— Luftüberschuss bei Dampfkessel-Anlagen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (22-24).

Fuchs, Paul. Aufnahme der Wärme bei Dampfkesseln. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (362-361).

——— Nutzeffekt und Wärmedurchgang an Dampfüberhitzer-Heizflächen. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (653-654, 758).

——— Luftüberschuss in Feuerungsanlagen. Verfahren zur genaueren Bestimmung derselben. Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (698-700).

Garnier. Heizversuche. Zs. Spirit-Ind., Berlin, **25**, 1902, (328).

——— Rauchfreie Feuerungsanlage der Industrie-Gesellschaft „Ignis“ in Berlin. Wochenschr. Brau., Berlin, **19**, 1902, (781-782).

Gawalowski, A. Verfahren der Kohlenuntersuchung als Ersatz der Elementaranalyse. Kraft, Berlin, **19**, 1902, (453).

Gerdes. Neuerungen an Kraftgasanlagen. Vortrag. Ann. Gew., Berlin, **50**, 1902, (27-30).

Grellert, M. Feuertechnisches. Zs. Heizstech., Halle, **7**, 1902, (133-137).

Grempe, P. M. Zur Frage des Ersatzes von Schorsteinen durch Ventilationsanlagen. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **8**, 1902, (263-264, 275-279).

Gronwald, H. Das Feuerlöschwesen auf See. Rostock (C. J. E. Volkmann), 1903, (45). 25 cm. 1,50 M; Meer u. Küste, Rostock, **3**, 1903, (7 S. 36-37, 57-59, 73-74, 89-93, 106-107).

Grube. Die Dampfüberhitzung. Alkohol, Berlin, **12**, 1902, (187-188).

Güldner, Hugo. Das Entwerfen und Berechnen der Verbrennungsmotoren. Handbuch für Konstrukteure und Erbauer von Gas- und Oelkraftmaschinen. Berlin, (J. Springer), 1903. (XIV + 547, mit 12 Taf.). 27 cm. Geb. 20 M.

Haage, H. Welche Brennstoffe entwickeln bei der Verbrennung Bestandteile, welche die Kesselbleche erfahrungsgemäss angreifen? Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin, **25**, 1902, (6-8).

Haase, F. H. Der Ofenbau. Einrichtung und Ausführung der Zimmeröfen, der Calorifere, der Küchenöfen und der Badeöfen. Unter besonderer Berücksichtigung der feuer- und heizökonomischen Wirkung und der Mittel

zur Herstellung der Ofen. Abt. 1: Die Kachelöfen. Berlin (Geschäftsstelle d. Zs. f. Lüftung u. Heizung), 1902. (V - 40). 3 M.

Herrmann, W. Studien über die Ursachen der Selbsterwärmung, speziell von Presskohle. Braunkohle, Halle, **1**, 1902, 301-304.

Heumann. Ueber Heizversuche mit Torfbriketts auf der Oldenburgischen Eisenbahn. Berlin, Protokoll. Central-MoorComm., **48**, 1902, 201-217.

Hoffmann, J. F. Ueber die Beeinflussung der geothermischen Tiefenstufe und einige Folgerungen. Beitr. Geophysik. Leipzig, **5**, 1903, (667-700); **6**, 1903, 349-377.

Holde, D. Chemie und Technik des Erdöls und verwandter Mineralöle. Fortschritte im zweiten Vierteljahr und zweiten Halbjahr 1902 und im ersten Vierteljahr 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1902 3, (148-151, 341-343, 369-370, 536-538, 608-609).

Hotop, E. Braunkohlenverbrauch in Gasringöfen. Baumaterialienk., Stuttgart, **6**, 1901, (117-119).

Huber, Franz. Die Dampfkochung. Vortrag. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, 1405-1408.

Ihering, A. v. Die Gasmaschinen. Berechnung, Untersuchung und Ausführung der mit gasförmigen und flüssigen Brennstoffen betriebenen Explosions- und Verbrennungskraftmaschinen. Zugleich 2. Aufl. der deutschen Ausg. des Werkes „Die Gasmaschinen“ von G. Cheveau. Leipzig (W. Engelmann), 1902. (X - 438). Geb. 17 M.

Kaucić, Fridolin. Kohlenpar-Apparat für Dampfkesselfeuerungen jeglichen Systems. Zs. Heizstech., Halle, **6**, 1902, 126-127.

Keppeler, Gustav. Fortschritte in Heizung und Beleuchtung. Untersuchungen über Kohle-Schachlofenbetrieb mit „Lindholt“-Grundsätze für die Bewegung von Gasen, Wassergas und Leuchtgas. — Verschiedenes. — Bericht über das 2. Halbjahr 1902. Dampfkesselfeuerungen. — Verwendung nadelwertiger Brennstoffe. Braunkohlen-generator. Sauggasgeneratoren. Wassergasführung in die Leuchtgasretorten. Destillationskokerei. — Acetylenreinigung. Chem. Zs., Leipzig, **2**,

1903, (210-213, 233-239, 312, 603-605, 613-615).

Kutscher, Hugo. Ueber die Verwendung von Koksofengas zu Leucht-, Wärme- und Kraftzwecken und die Verbesserung desselben durch Benzolcarburat. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (1125-1130).

Linde, C. Die Auswertung der Brennstoffe als Energieträger. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1509-1517).

Loch, Rudolf. Heissdampf. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (1957-1958).

Mehl, W. Ueber Rauch und Russ, sowie deren Verminderung, unter besonderer Berücksichtigung der häuslichen Feuerungsanlagen. Leipzig (F. Leineweber), 1903, (51). 21 cm. 1 M.

Mehrtens, John H. Ein neue Feuerungsweise zur Einschränkung des Kohlenmassbrauches. Ann. Gew., Berlin, **51**, 1902, (165-169, 198-201).

Meidinger, [H.] Das Rauchen häuslicher Feuerungen. Bad. GewZtg, Karlsruhe, **34**, 1901, (21-25).

— Unsere Brennstoffe. Bad. GewZtg, Karlsruhe, **35**, 1902, (23-25, 30-33, 39-41, 65-67, 77-79, 86-88, 97-98, 121-123).

Meyer, Eugen. Die Hauptprüfung von Spirituslokomobilen 1902. Prüfungsbericht. Berlin, Arb. D. LandwGes., H. **78**, 1903, (V + 1-55).

Miller, und Hetzel. Vergleichende Versuche mit Dampf- und Feuerkochung. Allg. Anz. Brau., Mannheim, **18**, 1902, (1066-1067).

Morck, Dietrich. Einrichtung zur Verhütung der Selbstentzündung von Kohle in Kohlenstapeln oder Kohlenbunkern. Zs. Heizgstechn., Halle, **6**, 1902, (205-206).

Nussbaum, H. Chr. Die Rauchbelastigung und deren Verhütung. Zs. Heizgstechn., Halle, **7**, 1902, (109-113, 123-125).

Reischle, J. Die Nutzbarmachung der deutschen Braunkohlen-Lager. Zs. bayr. Dampfkesselrev.-Ver., München, **7**, 1903, (37-39, 47-50, 56-59, 68-71).

Rürup, L. Neuerungen in der Koksindustrie. [Koksöfen.] ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (116-117).

Schmatolla, Ernst. Die Brennöfen für Tonwaren, Kalk, Magnesit, Zement u. dergl. mit besonderer Berücksichtigung der Gas-Brennöfen. Hannover (Gebr. Jänecke), 1903, (VI + 145). 21 cm. Geb. 4,80 M.

Schreber, K. Die Kraftmaschinen. Vorlesungen über die wichtigsten der zur Zeit gebrauchten Kraftmaschinen. Leipzig (B. G. Teubner), 1903, (XII + 318, mit 1 Taf.). 23 cm. Geb. 6,80 M.

Schwackhöfer, Franz. . . . Das Holz als Heizmittel. . . [In: Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft. Bd 2.] Tübingen, 1903, (287-365).

Wedding, W. Vergleich zwischen einer elektrischen Gruben- und Sicherheitslampe und der üblichen Benzulinlampe. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (211-216).

Wender, N. Kohlensäure als Feuerlöschmittel. Zs. KohlensäureInd., Berlin, **8**, 1902, (505-507).

Wilda, H. Zur Beseitigung der Rauchplage. Zs. Elektrot., Potsdam, **5**, 1902, (323-326).

Ziegler, M. Ueber die Torfversuche zu Oldenburg im Grossherzogtum. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, Abh., (439-442).

Combustion, Flame and Explosion.

Blochmann, Rudolf. Die Beurteilung des Wertes von Sprengstoffen. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, (216-218, 232-234, 248-251).

Brunck, O. Die fraktionierte Verbrennung von Gasen mittels Palladiumasbest. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (695-697).

Caro, N. Ueber Acetylen- und Luftgas, karburiertes Acetylen und Luftgas. (Vortrag.) Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (271-273, 279-282, 287-292, 295-299).

Claussen. Explosion an einem Sauerstoff-Kompressor. Zs. KohlensäureInd., Berlin, **8**, 1902, (831-834).

Dixon, Harold B. On the movements of the flame in the explosion of gases. London, Phil. Trans. R. Soc., **200**, (Ser. A). 1903, (315-352, with 11 pl.).

Einecker. Schlagwetterexplosionen über Tage. Glückauf, Essen, **37**, 1901, (705-706).

Erich, O. H. Ursachen von Gas-Explosionen mit besonderer Berücksichtigung des Acetylen und Vorschläge zur Verhütung. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (1-6).

Esweiler, W. Methoden zur Prüfung von Sprengstoffen. Vortrag . . . Bergbau, Gelsenkirchen, **16**, 1903, Nr 11, S. 1-4).

Fraenkel, Adolf. Prüfung fetthaltiger Baumwolle auf Selbstentzündlichkeit. Chem. Rev. Fettind., Hamburg, **10**, 1903, (26-28).

Guttman, Oskar. Schiess- und Sprengmittel. (Bericht über das zweite Halbjahr 1902). Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (370-373).

Hempel, Walter. Ueber die günstigste Temperatur zur Herstellung von Oelgas, welches mit Acetylen gemischt in komprimiertem Zustande zur Verwendung kommt. Berlin, Verh. Ver. Gewerbbl., **82**, 1903, Abh., 39-43.

Kersting, F. Explosion bei einem Versuche mit der Knallgasflamme. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (57-58).

Knappich, Jac. Unexplodibles Acetylen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (17-19).

Lange, A. Explosionsgefahr von in Bomben eingeschlossenen komprimierten Gasen. Vortrag . . . Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (49-52).

——— Verteilung von Gas und Flüssigkeit in den Transportgefassen für verflüssigte Gase. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (511-514).

——— Ueber den Druck der Kohlensäure in Transportflaschen. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (511-516).

Langen, Arnold. Untersuchungen über die Drücke, welche bei Explosionen von Wasserstoff und Kohlenoxyd in geschlossenen Gefässen auftraten. Mitt. ForschArb. Ingenieurw., Berlin, H. **8**, 1903, (1-51). Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (622-631).

Lux, H. Zur Theorie der Lucaslampe. Zs. Beleuchtung-w., Berlin, **8**, 1902, (355-357).

Mache, Heinrich. Ueber die Schutzwirkung von Gittern gegen Gasexplosionen. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abh. IIa, 1902, 1223-1228.

——— Zur Physik der Flamme. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **10**, 1903, 108-118.

Martini, Carl. Ueber die feuer- und explosions-sichere Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten nach den Patenten Martini und Haneke. Berlin, Verh. Ver. Gewerbbl., **82**, 1903, SitzBer., 285-295.

Meidinger, H. Luftgas als Holzmittel. Bad. GewZtg, Karlsruhe, **35**, 1902, 245-247.

Mewes, Rudolf und Scharfberg, Moritz. Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von Gasglühlicht. Dinglers polyt. J., Stuttgart, **318**, 1903, 62-67.

Morgenstern, Adolf. Die Herstellung des verdichteten Sauerstoffes und die Verwendung desselben. Zs. Kollid. saurehd., Berlin, **8**, 1902, 76-77, 107-109, 112-113, 211-213, 217-218.

Nörner, C. Aëroengas als Beleuchtungsmaterial für Molkereien u. s. w. MilchZtg, Leipzig, **32**, 1903, (131-133).

Rasch, H. Die Ursachen von Explosionen und Massregeln zu deren Verhütung bei der Herstellung und Verwendung flüssiger und verdichteter Gase. Zs. komprim. Gase, Weimar, **6**, 1902 03, 49-53, 65-70, 81-85, 97-100, 113-118, 129-135, 151-159, 161-169.

——— Explosionsgefahr von in Bomben eingeschlossenen komprimierten Gasen. Vortrag . . . Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, 33-37.

Rotgiesser. Aus der Gasglühlichttechnik. Einfluss des Gasdruckes und der Glühkörperform auf die Verbesserung des Gasglühlichtes. Kraft u. Licht, Düsseldorf, **7**, 1901, 102-103.

Saubermann, Lpd. Glühkörper zur entleuchteten Acetylen- und ähnlichen heissern Flammen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, 212-214.

Scheele, A. Die Fortschritte der getrockneten Braunkohle. Braunk. Abh. Halle, **1**, 1902, 215-216.

——— Das Ergebnis der Anträge über die Gründe der Selbstentzündung und Entzündung aufgestapelter Braunkohle. Halle, **1**, 1902, 337-340.

Scheele, A. Die Kohlenstaubexplosionen in Brikettfabriken. Braunkohle, Halle, **1**, 1902, (485-488).

Schleyer. Ueber explosions-sichere Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1497-1498).

Scholtze, Johs. Ueber Acetylenbeleuchtungsanlagen. (Hrsg. unter Benutzung einiger Artikel der „Gesellschaft für Heiz- und Beleuchtungswesen“, G. m. H. Heilbrom.) Leipzig (R. Scholtze), 1901, (97). Geb. 1 M.

Schrötter, A. *Führ. v.* Die Gefahren der Kohlenladungen. Ann. Hydrogr., Berlin, **31**, 1903, (235-241).

Smith, Watson. A new match to strike on any surface and not containing phosphorus. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (600).

Solomon, Maurice. The theory of the gas mantle. Nature, London, **67**, 1902, (82-81).

Süssmann, Heinrich. Verfahren zur Erhöhung der Leuchtkraft von Glühkörpern. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **8**, 1902, (216-218).

Thorpe, T. E. Carbon monoxide as a product of combustion by the Bunsen burner. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (318-319); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (14).

Vogel, J. H. Acetylenzentralen. Gemeinverständliche Darstellung des zeitigen Standes der Beleuchtung ganzer Ortschaften mit Acetylen. Halle (C. Marhold), 1902 (VIII + 139). 4 M.

——— Die Acetylenexplosion in Schandau. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (145-148).

——— Die Beurteilung der Acetylenexplosionen durch die Tagespresse. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (161-163).

——— Acetylenlicht im Wettbewerf mit elektrischem Licht. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (220-222).

——— Acetylenexplosionen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (52-54, 105-110, 244-245).

——— Verwendung des Acetylens zur centralen Beleuchtung. Vortrag. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (1-6).

——— und **Caro, N[ikodem]**. Gutachten betreffend die Aerogengascen-

trale in Kelheim (Niederbayern) estattet an den deutschen Acetylenverein zu Berlin. Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **7**, 1903, (65-77).

Widmaier, C. Explosion beim Fasspichen. Zs. Brauw., München, (N. F.), **25**, 1902, (187-188).

Will, W. Ueber die Empfindlichkeit von gefrorenen Nitroglycerinsprengstoffen gegen Stoss und Schlag. Vortrag . . . Bergbau, Gelsenkirchen, **16**, 1903, (Nr. 40, S. 1-4).

Wolff, Paul. Ueber comprimiertes und gelöstes Acetylen. (Vortrag.) Zs. Calciumcarbidfabr., Berlin, **6**, 1902, (249-252, 255-258); Vortrag. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (265-273).

Wolff, W. Ueber die Verbrennungsweise des Pulvers. Ein Beitrag zur inneren Ballistik. Kriegst. Zs., Berlin, **6**, 1903, (1-35).

Thermal Dissociation.

Bouzat, A. Courbes de dissociation. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1395-1397).

Dewar, James and Jones, H. O. [Dissociation of nickel carbonyl.] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (427-439).

Ehrenfeld, Richard. Studien über die Zersetzung des Aethylalkohols durch Kohlenstoff, Aluminium und Magnesium bei höheren Temperaturen. Nebst Berichtigung. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **67**, 1903, (49-93, 428-429).

Fromm, Emil und Achert, Oscar. Ueber schwefelhaltige Benzyl-derivate und deren Zersetzung durch trockene Destillation. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (534-546).

Glaser, F. Reduktion von Metalloxyden [Dissociation]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (1-35).

Goldschmidt, Robert B. Sur les rapports entre la dissociation et la conductibilité thermique des gaz. Thèse. Université libre de Bruxelles. Bruxelles (H. Lamertin), 1902, (47, av. pl.). 8vo. 5 fr.

Graetz, L. Ueber die Spannungskurve gesättigter Dämpfe. Zs. Math., Leipzig, **49**, 1903, (280-297).

Jones, Harry C. and Murray, Grantland. The association of a liquid diminished by the presence of another

associated liquid. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (193-205).

Küster, F. W. und Grütters, Max. Ueber den Zerfall von gelöster Soda in Kohlendioxyd und Natriumhydroxyd. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (748-752).

Mittasch, Alwin. Ein Apparat zur Aufzeichnung mit Gasentwicklung verbundener chemischer Vorgänge und seine Anwendbarkeit für das Studium der allmählichen Zersetzung von Nitrocellulose. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (929-939).

Noyes, A. A. und Sammet, G. V. Experimentelle Prüfung der thermodynamischen Beziehung zwischen der Lösungswärme und der Aenderung der Löslichkeit mit der Temperatur im Falle dissociierter Substanzen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (513-538).

Preuner, Gerhard. Die Isothermie der Schwefeldissociation bei 418°. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (733-753).

Schick, Karl. Die Löslichkeit des roten und gelben Quecksilberoxyds und seine Dissociation. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (155-173).

Scobai, Jon. Ueber die Zersetzung des Kaliumchlorats nebst einigen Beobachtungen über die Zersetzung des Natriumchlorats und des Natriumperchlorats. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (319-347).

Sen, Jatindranāth. Ueber die Zersetzung der Merkurammoniumsulfate unter dem Einfluss der Wärme. Uebersetzung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (197-208).

Smits, A. und Wolff, L. K. Ueber die Zersetzungsgeschwindigkeit des Kohlenoxyds. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (199-215).

Tammann, G. Über Zustandsdiagramme. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (15).

Waals, J. D. van der. Quelques remarques sur l'allure de la transformation moléculaire. [Trad.] Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl., (Sér. 2. **8**, 1903, (104-108).

Wegscheider, Rudolf. Ueber die stufenweise Dissociation zweibasischer Säuren. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, Abth. Hb. 1902, (411-510).

Thermo-Chemistry.

Berthelot, Marcelin. Sur les impuretés de l'oxygène comprimé et sur leur rôle dans les combustions opérées au moyen de la bombe calorimétrique. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7, **29**, 1903, (133-141).

——— Ueber die Verunreinigungen komprimierten Sauerstoffes und über ihre Rolle bei den Verbrennungen mittels der kalorimetrischen Bombe. Zs. komprim. Gase, Weimar, **7**, 1903, (93-96).

——— et **Gaudechon.** Recherches sur les alcaloides des quinquinas: quinine et quinidine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (128-139).

——— et **Gaudechon.** Cinchonine, cinchonidine et cinchonane. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (181-186).

Böhler, O. Ueber Wolfram- und Rapidstahl [thermische Untersuchung]. Diss. techn. Hochschule, Berlin, 1903, (58).

Boulouch, R. Sur les mixtes d'iode et de soufre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1577-1578).

Bouzat, A. Composés cuproammoniques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **29**, 1903, (305-384).

Clarke, Frank Wigglesworth. A new law in thermochemistry [with bibliography]. Washington, D.C., Proc. Acad. Sci., **5**, 1903, (1-37).

——— Eine thermochemische Konstante. Verh. Mitt. [Uebersetzung]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **33**, 1902, (45-57).

Cohen, Ernst. Die Thermochemie im Jahre 1902 bis Mitte 1903. Chem. Zs., Leipzig, **2**, 1903, (727-728).

Colson, Albert. Sur le déplacement par l'eau de l'acide sulfurique des bisulfates alcalins. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (366-368).

——— Nouveaux dérivés plombiques — préparation, étude thermo-chimique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1661-1666).

Constam, E. J. and White, John. Physico-chemical investigations in the pyridine series. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (1-49).

Delépine, Marcel. Chaleurs de formation de quelques composés sulfurés et azotés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (451-453).

Forcrand (de). Sur la composition et la constitution des hydrates sulfhydres. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1314-1316).

————— Sur quelques propriétés physiques du triméthylcarbinol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1031-1037).

Giran, Henri. Recherches sur le phosphore et les acides phosphoriques. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **30**, 1903, (203-288).

————— Sur la chaleur de combustion du phosphore et sur les anhydrides phosphoriques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (550-552).

————— Sur la chaleur de transformation du phosphore blanc en phosphore rouge. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (677-680).

Guntz. Sur la chaleur de formation de quelques composés du baryum. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1071-1072).

Ipatiew, W. Pyrogenetische Contactreactionen organischer Verbindungen. (4. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1990-2003); (5. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2003-2013).

————— und **Huhn, W.** (6. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2014-2016).

————— und **Leontowitsch, W.** (7. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2016-2019).

————— Sur les réactions de contact pyrogénétiques avec les substances organiques. Méthode nouvelle de préparation des hydrocarbures éthyléniques. (Russe) St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1902, (577-592).

————— Transformations catalytiques isomères. (Russe) St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (592-603).

————— et **Gun, V.** Transformations catalytiques isomères d'hydrocarbures cycliques. (Russe) St. Peter-

bourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (603-605).

Ipatiew, W. et Leontovič, V. Transformations catalytiques métamères. (Russe) St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (606-609).

————— Décomposition catalytique des alcools à haute température et à haute pression. (Russe) St. Peterbourg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pr. verb. 1267-1269).

Knoevenagel, E. und Heckel, W. Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen für sich und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2816-2822).

————— Ueber das Verhalten des Benzhydrols beim Erhitzen in Gegenwart von Kupferpulver. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2823-2829).

————— und **Tomasczewski, A.** Ueber das Verhalten des Benzöls bei höheren Temperaturen und in Gegenwart katalytisch wirkender Substanzen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2829-2848).

————— und **Fuchs, J.** Ueber das Verhalten des Dihydrolutidin-carbonsäureäthylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2848-2857).

————— und **Bergdolt, B.** Ueber das Verhalten des Δ_{2-5} -Dihydroterephthalsäuredimethylesters bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2857-2860).

————— Ueber das Verhalten des symm. β -Diphenylbernsteinsäurenitrils bei höheren Temperaturen und in Gegenwart von Palladiummohr. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2861-2863).

Krämer, G. Ueber die Spaltung polymerer Verbindungen; Truxen aus dem Cumaronlarz. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (645-648).

Küspert, Franz. Demonstration der Wärmebindung beim Zerfall des Wasserstoffsuperoxydes und des Acetylen in Gegenwart katalytischer Stoffe. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (171-173).

Lagerlöf, Daniel. Beziehungen zwischen der Verbrennungswärme und Constitution bei Kohlenstoffverbindungen. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (31-35).

Langbein, H. Die Bestimmung der Verbrennungswärme mit Hilfe von gebundenem Sauerstoff und die Parrsche Methode. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (1075-1077).

Lemoult, P. Les chaleurs de combustion des composés organiques envisagées comme propriétés additives. Carbores. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (895-898).

Loeben, W. v. Ueber F. W. Clarke's neue thermochemische Konstante. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (171-179).

Mixter, W. G. On the heat of combustion of hydrogen. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (214-228).

Muthmann, W. und Hofer, H. Ueber die Verbrennung des Stickstoffs zu Stickoxyd in der elektrischen Flamme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (438-453).

Offerhaus, Corn. Zur Kenntnis des Parrschen Verfahrens zur Bestimmung der Verbrennungswärme. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (911-915).

Pélabon, H. Action de l'hydrogène sur le sulfure d'argent en présence des sulfures d'antimoine et d'arsenic. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (454-456).

Pinnow, Joh. Ueber die Verbrennung des Magnesiums. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (810).

Puschl, C. Über den Wärmezustand der Gase. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abt. IIa, 1902, (187-211).

Rasch, Ewald. Eine neue Methode zur Ausführung pyrochemischer Reaktionen. [Lichtbogen zwischen Leitern 2. Klasse.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (162-161).

Rathke, B. Neuere Untersuchungen über Eisen und Stahl. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (1-6).

Schmidlin, Jules. La substitution phénylée dans les phénylméthanes, leurs

carbinoles et leurs chlorures. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1560-1562).

Thomsen, Julius. F. W. Clarke's neues thermochemisches Gesetz. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (187-193).

Varali Thevenet, Adolfo. Calore di soluzione di vari sali alcalini nell'acqua. Milano, Rend. Ist. Lomb. Ser. 2, **35**, 1902, (131-144).

Westman, Gustaf M. Physics of thermochemistry. [New York, N.Y.] 1903, 122, 23 em.

Wrede, Franz. Zur Bestimmung der Verbrennungswärme organischer Verbindungen mittels der kalorimetrischen Bombe. Diss. Berlin Druck v. G. Schade, [1903], 339, 22 em.

Zubov, P. Déterminations des chaleurs de combustion de quelques alcools de la série grasse et d'un oxime. Russe. St. Péterbourg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (815-821).

Calorific value.

Alt, Heinrich. Kalorimetrische Messungen an flüssigem Sauerstoff und flüssigem Stickstoff. Diss. München, (Druck v. C. Wolf & Sohn, 1903, 62 mit 5 Taf.), 22 em.

Bretschneider, P. Das Junker'sche Calorimeter. Mitt. Dampfkesseletr., Berlin, **24**, 1901, (111-114, 135-136).

Crane, W. R. The heating effect of gas. Description of an improved method and apparatus for determining heating values. Mines Minerals, Scranton, Pa., **23**, 1902, (105-107).

Fuchs, Paul. Warmewerth der Rauchgas-Einmischung zur Verbrennungsluft. Mitt. Dampfkesseletr., Berlin, **24**, 1901, (910-911); **25**, 1902, (12).

Haage. Die Dampferzeugung [Hilfswert der Kohle]. Mitt. Dampfkesseletr., Berlin, **25**, 1902, (115-117, 135-136).

Jaeger, W. und Steinwehr, H. v. Bestimmung des Wärmewertes eines Berthelot'schen Kalorimeters. In elektrischen Einheiten. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (50-59).

..... Erhöhung der kalorimetrischen Messgenauigkeit durch

Anwendung von Platinthermoelementen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (353-362).

Kitzing, H. J. Kohlenanalyse. Kalorimetrische Heizwertbestimmung. Zs. Heizgstechn., Halle, **5**, 1901, (195-198).

Konek, Fritz von. Beiträge zur Kenntniss über die chemische Zusammensetzung und den Heizwerth der Kohlen Ungarns. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1082-1084).

Krüger, Erwin. Methoden und Apparate zur Bestimmung des Heizwerthes von Brennstoffen. Zs. Beleuchtungsw., Berlin, **8**, 1902, (288-290).

Kubierschky. Nochmals Wärme- werth der Rauchgasbeimischung zur Verbrennungsluft. Mitt. Dampfkes- selbetr., Berlin, **25**, 1902, (219-220).

Langbein, H. Heizwert oder Ver- brennungswärme? Braunkohle, Halle, **1**, 1902, (465-467).

Wagener, A. Beiträge zur Frage der Kraftgasverwertung. Kraft u. Licht, Düsseldorf, **7**, 1901, (38-41, 51-55, 62-66).

Wolff, L. C. General-Bericht über die Torfversuche zu Oldenburg im Grossherzogtum (Monat November 1901) im Auftrage der kgl. preussischen Ministerien für Handel und Gewerbe und für Landwirtschaft. Berlin, Verh. Ver. Gewerbl., **82**, 1903, Abh., 295-350, 442, mit Anlagen.

Cryoscopy.

Auwers, K. Ueber den Zusammen- hang zwischen Konstitution und kryo- skopischem Charakter von Lösungs- mitteln. Nach Versuchen von G. Mann und E. Gierig. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (513-544).

——— Kryoskopische Notizen. I. Ueber den kryoskopischen Charakter von Naphtholen. Nach Versuchen von E. Gierig. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (629-631).

Gilson, E. Ueber ein neues Kryo- skop. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (927).

Philip, J. C. Freezing point curves for some binary mixtures of organic substances, chiefly phenols and amines. [Mixtures of phenol and diphenylamine:

o-nitrophenol and *p*-toluidine: *p*-cresol and aniline: phenol and urea: phenol and α -naphthylamine: phenol and *p*-toluidine: α -naphthol and *p*-toluidine: phenol and picric acid.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (814-834); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (143-144).

Robertson, P. W. Studies on comparative cryoscopy. Part I. The fatty acids and their derivatives in phenol solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1425-1440); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (223).

Smith, Alexander. Amorphous sulphur and its relation to the freezing point of liquid sulphur. Edinburgh, Proc. R. Soc., **24**, 1902, (299-301).

Fusion and solidification.

Cohn, T. Methodik der Gefrierpunkt- Bestimmung des Blutes. Königsberg, Schr. physik. Ges., **43**, 1902, ([10]-[11]).

Gruchala, Jan. Sur la relation entre les points de fusion et les points d'ébullition dans les séries homologues des hydrocarbures. (Polish) Kosmos, Lwów, **27**, 1902, (508-511).

Hebb, Th. C. Ueber eine Bestimmung der Erniedrigungs-Konstanten des Gefrierpunktes für Elektrolyte. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (169-175).

Kirschmann, A. Ueber Eisgewinnung und künstliche Vergletscherung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (797-799).

Kuener, J. P. Bemerkungen zur Abhandlung des Herrn Caubet: „Ueber die Verflüssigung von Gasgemischen“. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (43-51).

Liebknecht, Otto und **Nilsen**, Erling. Eine neue Methode zur Bestimmung des Erstarrungspunktes geschmolzener Elektrolyte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3718-3721).

Osaka, Y. Ueber den Gefrierpunkt verdünnter Lösungen von Gemengen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (560-564).

Pelabon, H. Sur la fusibilité des mélanges de sulfure d'antimoine et de sulfure d'argent. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1450-1452).

Richards, Theodore William. Die Gefrierpunkte verdünnter Lösungen. [Übersetzung] Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (563-570).

Roth, W. A. Gefrierpunktniedrigungen durch Nichtelektrolyte in konzentrierten wässrigen Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (539-564).

Ruff, Otto und Plato, Wilhelm. Regelmäßigkeiten in der Zusammensetzung der niedrigst schmelzenden Mischungen anorganischer Salzpaare. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2357-2368).

Schroeder, Paul von. Ueber Erstarrungs- und Quellungserscheinungen von Gelatine. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (75-117).

Smith, Alexander und Holmes, Willis B. Ueber den amorphen Schwefel. I. Der Einfluss des amorphen Schwefels auf den Gefrierpunkt des flüssigen Schwefels. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (169-180).

Smith, D. P. Ueber die Einwirkung von Titansäureanhydrid auf Natriumkarbonat. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (332-336).

Ssobilewa, Valentine. Ueber die Extrapolation des Schmelzpunktes für den chemisch-homogenen Stoff aus Messungen an der Isobare der Volume in der Nähe des Schmelzpunktes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (75-80).

Tammann, G. Ueber die Ermittlung der Zusammensetzung chemischer Verbindungen ohne Hilfe der Analyse [mittels Schmelzdiagramme]. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (303-313).

——— Kristallisieren und Schmelzen. Ein Beitrag zur Lehre der Aenderungen des Aggregatzustandes. Leipzig (J. A. Barth), 1903, X + 318. 22 cm. 8 M.

Vogt, J. H. L. Die Theorie der Silikatschmelzlösungen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (852-856).

Wiese. Das Schachabteufen bei Ronnenberg (Hannover), ein Beitrag zur Geschichte des Pöetsehl'schen Gefrierverfahrens. [Erstarrten von Salzlösungen.] Glückauf, Essen, **37**, 1901, (731-736).

Wilderman, Meyer. On the connexion between freezing-points, boiling-points, and solubilities. Phil. Mag., London, Ser. 6, **5**, 1903, 105-119; [Übersetzung] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, 481-496.

MELTING POINTS.

Bijl, H. C. Die Natur der Kaliumamalgame und ihre elektrotonerisches Verhalten. Erstarrungs- und Schmelzungserscheinungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (641-671).

Gräfe. Die Bestimmung des Schmelz- und Erstarrungspunktes beim Paraffin. Braunkölle, Halle, **1**, 1902, (361-364).

Jaeger, F. M. [Die Schmelzcurven von binären Gemischen der sechs isomeren Tribromtoluolen.] Holländisch. Amsterdam J. H. de Bussy, 1903, 223. 24 cm. Auszug in Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], 104-108. English; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], 581-585. Dutch.

Jones, Harry C. and Murray, Grantland. The lowering of the freezing-point of aqueous hydrogen dioxide by sulphuric and acetic acids. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, 205-209.

Kjellin, Carl. Notizen über die Schmelzpunkte der unsymmetrischen Diphenylthiolarstoffe. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 191-197.

Kultascheff, N. V. Ueber die Schmelzpunkte von Calciumsilikat Ca Si O_2 , Natriumsilikat $\text{Na}_2 \text{Si O}_3$ und ihren Mischungen. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **35**, 1903, (187-193).

——— Ueber den Schmelzpunkt von kiesel-saurem Calcium, kiesel-saurem Natrium und ihren Mischungen. Russe. Jurjev, 1903, S. mit 1 Taf. 21 cm.

Lassar Cohn. Arbeitsmethoden für organisch-chemische Laboratorien. . . . [Schmelz- und Siedepunktbestimmungen]. 3. Aufl. Hamburg u. Leipzig, 1903, XVI + 1211.

Meyerhoffer, W. Schmelzpunkte und Ausscheidungsfolge von Mineralien. Zs. Kristallogr., Leipzig, **36**, 1902, (593-597).

Plato, W. Zur Darstellung des Calciums. Regelmässigkeiten in der Zusammensetzung eutektischer Mischungen anorg. Salzpaare [Schmelzpunkte]. Diss. Berlin, 1903, (18).

Puschin, N. A. Ueber die Legierungen des Quecksilbers. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (201-254).

Richards, Theodore William. Notiz über die Anwendung der Phasenregel auf die Schmelzpunkte von Kupfer, Silber und Gold. [Uebersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (617-620).

Stadt, E. van de. Bernsteinsäure- und Phthalsäureanhydrid in ihrem Verhalten gegenüber Wasser. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (353-369).

Travers, Morris W. und Jaquered, Adrien. Ueber den Schmelzpunkt des Wasserstoffs. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (149-150).

Wyk, H. J. van. Die Hydrate der Ueberchlorsäure. [Schmelzpunkte.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **32**, 1902, (115-120).

Boiling points.

Bachmann, P. und Dzewoński, K. Ueber die molekulare Siedepunkterhöhung von Nitrobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (971-974).

Biltz, H. Ueber die molekulare Siedepunkterhöhung von Nitrobenzol. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1110).

Fischer, K. T. und Alt, H. Siedepunkt, Gefrierpunkt und Dampfspannung des reinen Stickstoffs bei niedrigen Drucken. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1119-1185, mit 2 Taf.).

Forcrand, de. Sur une relation simple entre la chaleur moléculaire de solidification et la température d'ébullition. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (384-422, 531-575, av. fig.); **29**, 1903, (5-58).

Friedrich, K. Ueber die Flüchtigkeit von Gold in Gemeinschaft mit Zink. Zs. angew. Chem., Berlin, **16**, 1903, (269-271).

Kistiakowsky, Wl. Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Flüssigkeiten beim Siedepunkte. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des

Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (15-16).

Krafft, F. Verdampfen und Sieden der Metalle in Quarzglas und im elektrischen Ofen beim Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1690-1714).

— und **Merz, L.** Ueber das Sieden von Schwefel, Selen und Tellur im Vacuum des Kathodenlichts. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4344-4350).

Kurbatov, V. Ja. Sur une formule pour corriger les températures d'ébullition par rapport à la pression normale. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, (pr. verb. 309-311).

Oddo, Giuseppe. Ebulloscopia delle sostanze volatili. Sul metodo sperimentale usato dal prof. Ciamician. Nota II*. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (107-122).

— Apparecchio e processo generale di ebulloscopia. Nota III* in risposta al prof. Ciamician. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (123-138).

Rothe, Rudolf. Bestimmung des Schwefelsiedepunkts. Zs. Instrumentenk., Berlin, **23**, 1903, (364-369).

Schmidt, Otto. Physikalisch-chemische Untersuchungen bei organischen Säureamiden (Siedepunktregelmässigkeiten bei Säureamiden. Analogie der Formylamine und Nitrosamine). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2459-2482).

Smits, A. Seifenlösungen [Siedepunkte]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (608-612).

Toeche Mittler, Siegfried. Zur Molekulargewichtsbestimmung nach dem Siedeverfahren. Berlin (E. S. Mittler & S.), 1903, (59, mit 3 Taf.). 24 cm. 2,50 M. [7100].

Travers, Morris W. und Jaquered, Adrien. Ueber die wahrscheinlichen Werte des kritischen und Siedepunkts des Heliums und über einen Versuch dieses Gas zu verflüssigen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (456-460).

Unruh, M. v. Einige Konstanten des Schwefelkohlenstoffs. [Siedepunkt bei verschiedenen Barometerständen. Be-

stimmung des spezifischen Gewichtes des Schwefelkohlenstoffs bei seinem Siedepunkte.] *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (107-112).

Wilderman, Meyer. On the connexion between freezing-points, boiling-points, and solubilities. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **5**, 1903, 405-419.

Young, Sydney. Note on mixtures of constant boiling point. [Mixtures of carbon tetrachloride and methyl alcohol, ethyl alcohol and benzene, and methyl alcohol and benzene.] *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (77-83); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (215-216).

————— and **Fortey, Emily C.** The vapour pressures and boiling points of mixed liquids. Part II. Mixtures of ethyl acetate and ethyl propionate, toluene and ethylbenzene, *n*-hexane and *n*-octane, benzene and toluene, and carbon tetrachloride and benzene. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, 45-68; [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (216-218).

————— Part III. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (68-77); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (218-219).

Specific and latent heats.

Bakker, G. Die innere Verdampfungswärme einer Flüssigkeit. *Ann. Physik, Leipzig*, (I. Folge), **9**, 1902, (1128-1132).

Forch, Carl. Die spezifische Wärme der Lösungen von Naphthalin in verschiedenen organischen Lösungsmitteln. *Ann. Physik, Leipzig*, (I. Folge), **12**, 1903, (202-210).

————— Die bei dem Lösen von Naphthalin in verschiedenen Lösungsmitteln auftretende Wärmetönung. *Ann. Physik, Leipzig*, (I. Folge), **12**, 1903, (211-217).

Forcrand, de. Chaleurs spécifiques et chaleurs de volatilisation ou de fusion de l'aniline et de quelques autres composés organiques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (915-918).

Kononov, D. P. Corrélation de l'effet thermique de dissolution avec les changements de tension de la vapeur. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 125-126).

Speyers, C. L. The heat of a change in connection with changes in dielectric constants and in volumes. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn., Ser. 1*, **16**, 1903, 61-75.

Stackelberg, Ed. von. Die Methoden zur Bestimmung der Lösungswärme beim Sättigungspunkt. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, 96-100.

SPECIFIC HEATS.

Barnes, H. T. and Cooke, H. L. Note on the variation of the specific heat of mercury with temperature. Experiments by the continuous-flow method of calorimetry. *Physic. Rev., Ithaca, N.Y.*, **16**, 1903, 65-71.

Crompton, H. The specific heats of gases. *London, Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, 188-189.

————— The specific heats of liquids. *London, Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, 236-237.

Dieterici, C. Die spezifischen Wärmen der Kohlensäure und des Isopentans. *Ann. Physik, Leipzig*, (I. Folge), **12**, 1903, (154-185).

Evans, Nevil Norton. On the specific heat of water of crystallisation. *Ottawa, Trans. R. Soc. Can., Ser. 2*, **8**, 1902, (121-127).

Heyl, Paul R. The specific heat of mercury. *Science, New York, N.Y., N. Ser.*, **18**, 1903, 56-57.

Kalähne, Alfred. Schallgeschwindigkeit und Verhältnis der spezifischen Wärmen der Luft bei hoher Temperatur. *Ann. Physik, Leipzig*, (I. Folge), **11**, 1903, 225-256.

Kalinskij, G. Sur la chaleur spécifique des dissolutions aqueuses. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, 1215-1238.

Kurbatov, V. Ja. Changement de la chaleur spécifique des liquides organiques avec la température. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (119-125).

Lindner, Gerhard. Abhängigkeit der spezifischen Wärme fester Körper von der Temperatur. *Erlangen, Sitzber. physik. Soc.*, **34**, (1902), 1903, 217-211).

Magie, William Francis. Specific heats of electrolytes in solution. [Abstract.] Princeton, N.J., Univ. Bull., **13**, 1902, (67-68).

———. The specific heat of solutions. IV. Specific heats and heats of solution of the solid solutes. Princeton, N.J., Univ. Bull., **14**, 1903, 112-122; Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, 105-116.

Puschl, K. Über die spezifische Wärme von Lösungen [von anorganischen Substanzen]. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (77-87).

Schmitz, H. E. On the determination of specific heats, especially at low temperatures [and the specific heats of aluminium, cobalt, copper, iron, lead, nickel, silver, thallium, tin and zinc]. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (177-193).

Tilden, W. A. The specific heats of . . . [aluminium, nickel, cobalt, silver, platinum, nickel-steel, nickel sulphide, and silver sulphide] and the relation of specific heat to atomic weight. London, Phil. Trans. R. Soc. (Ser. A), **201**, 1903, 37-43; [abstract] London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, 220-221.

Walker, J. Wallace and Henderson, James. The specific heats of organic liquids and their heats of solution in organic solvents. Ottawa, Trans. R. Soc. Can. (Ser. 2), **8**, 1902, (105-113).

LATENT HEATS.

Batschinski, A. J. Ueber die Beziehung zwischen der Verdampfungswärme und den kritischen Grössen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 369-371.

Brown, J. C. A direct method for determining latent heat of evaporation. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 987-994.

Dewar, James and Jones, H. O. Latent heat of vaporisation of nickel carbonyl. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (427-435).

Pindlay, Alexander. Ueber eine Formel für die latenten Verdampfungswärmen. Nebst Nachtrag. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, 28-36; **42**, 1902, (110-112).

Hällstén, K. Eine Bemerkung zu der Clapeyron-Clausius'schen

Gleichung für die latente Wärme. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (369-374).

Kurbatoff, W. Ueber die Verdampfungswärme des Quecksilbers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (104-108).

———. Über die Verdampfungswärme und Trouton's Gesetz. Helsingfors, Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902, 1903, III Section, (16-18).

———. Sur la loi de Trouton et quelques autres constantes, observées à la température d'ébullition. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (319-323).

Perman, Edgar Philip. [Latent heat of evaporation of aqueous ammonia solution.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1168-1184); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (204).

Shearer, J. S. The heat of vaporization of nitrogen. Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc., in Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (124).

———. The heat of vaporization of oxygen, nitrogen and air. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (469-475).

——— and **Strayer, F. R.** The heat of vaporization of air as related to its composition. Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc., in Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (124).

Smith, Arthur W. A determination of the heat of fusion of ice. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (193-232). [1810-7200].

Electric furnace operations.

Electro-metallurgy. By W. G. M. Enycl. Brit. Suppl., **28**, 1902, (121-127).

Andström, V. Carbidöfen. Acetylen. Halle, **5**, 1902, (169-173, 181-185).

Doelter, C. Ueber zwei neue elektrische Öfen und über Schmelzpunktsbestimmungen. Centrabl. Min. Stuttgart, **1902**, 426-430.

Goldschmidt, Hans. Ueber Stahlerzeugung im elektrischen Ofen (Process Stassano). Vortrag. Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (65-66).

Hutton, R. S. and Petavel, J. E. High temperature electrochemistry - notes on experimental and technical electric furnaces. *Elec. Rev.*, New York, N.Y., **41**, 1902, (814-816).

Jacobs, Chas. B. The electric furnace in industrial chemistry. *Elec. Rev.*, New York, N.Y., **40**, 1902, (359-363).

Krohn, L. Einige elektrische Öfen für Eisen- und Stahlerzeugung. (Schwedisch) *Tekn. Fören. Tidskr.*, Helsingfors, Häft **3**, 1903, (69-72, mit 4 Fig.).

Minet, Adolphe. Der elektrische Ofen. Sein Ursprung, seine Entwicklung und seine Anwendungsformen. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **10**, 1903, 56-69, 89-95, 119-122, 141-143, 166-170, 191-193, 205-208).

Moissan, Henri. On the preparation of Tantalum by the electric furnace, and on its properties. *Chem. News*, London, **85**, 1902, (279-280).

Perkins, F. C. Die elektrischen Taylor-Oefen in Penn Yan N.Y. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1903, 238-242).

Richards, Joseph W. Der Nutzeffekt elektrischer Öfen. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **9**, 1903, (255-260).

Taylor, E. R. Ueber die Darstellung von Kohlenbisulfit in elektrischen Öfen. Vortrag . . . *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1902, (679).

Wright, J. The electric furnace. *Cassier's Mag.*, New York, N.Y., **24**, 1903, (100-112).

Liquefaction of gases.

Dewar, James. History of cold and the absolute zero. Washington, D.C. Smithsonian Inst., Rep., **1902**, 1903, (Pl. + 207-210). Separate. 21.5 cm.

Linde, C. Die wissenschaftliche Ergebnisse der Münchener Kälte-Versuchstation. Berlin, *Zs. Ver. D. Ing.*, **47**, 1903, (1071-1076).

Measurement of temperature.

Behn, U. und Kiebitz, F. Eine indirekte Methode zur Bestimmung der Temperatur von Bädern flüssiger Luft. [Dichte - Messungen.] *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (121-129).

Groshans, J. A. Absoluter Nullpunkt des hundertteiligen Thermometers. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **42**, 1903, (626-628).

Haselbach, H. Tiefe Temperaturen. *Natur u. Schule*, Leipzig, **2**, 1903, 35-38.

——— Hohe Temperaturen. *Natur u. Schule*, Leipzig, **2**, 1903, 464-473.

Holborn, L. und Kurlbaum, F. Ueber ein optisches Pyrometer. [Schmelzpunkte von Platin und Palladium.] *Ann. Physik*, Leipzig, 4. Folge, **10**, 1903, 225-241.

Lummer, O. und Pringsheim, E. Die strahlungstheoretische Temperaturskala und ihre Verwirklichung bis 2300° abs. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 3-13.

Lumsden, John S. A new form of pyrometer. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, 319-351; [abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, 41.

Richards, Theodor William und Wells, Roger Clark. Neubestimmung der Umwandlungstemperatur des Natriumsulfats bezogen auf die internationale Skala. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, 465-471.

Siemens und Halske, A.-G., Berlin. Apparat für pyrometrische Messungen. *Centralztg. Opt.*, Berlin, **23**, 1902, 2-5, 13-15.

Travers, Morris W., Senter, George und Jaqueroed, Adrien. On the measurement of temperature. Part I. On the pressure coefficients of hydrogen and helium at constant volume and at different initial pressures. Part II. On the vapour pressures of liquid oxygen at temperatures below its boiling-point on the constant-volume hydrogen and helium scales. Part III. On the vapour pressures of liquid hydrogen at temperatures below its boiling-point on the constant-volume hydrogen and helium scales. London, *Phil. Trans. R. Soc. Ser. A*, **200**, 1903, 105-180, with Pl.

——— und **Jaqueroed, Adrien.** Ueber die Temperaturmessung. Teil I: Ueber die Druckkoeffizienten von Wasserstoff und Helium bei konstantem Volumen und verschiedenen Anfangs-

drucken. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (385-415).

Travers, Morris W., **Senter**, Georg und **Jaquerod**, Adrien. *II*: Ueber die Dampfdrucke von flüssigem Sauerstoff bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, 416-434.

——— und **Jaquerod**, Adrien. *II*: Ueber den Dampfdruck von flüssigem Wasserstoff bei Temperaturen unterhalb seines Siedepunkts nach der Wasserstoff- und Heliumskala mit konstantem Volumen. Nebst Anhang. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (435).

Wedding, H. Ueber selbstverzeichnende Pyrometer. Nach e. Vortrag. Himmel u. Erde, Berlin, **15**, 1903, (385-396).

Conduction of heat.

Eckerlein, Adalbert. Ueber die Wärmeleitungsfähigkeit der Gase und ihre Abhängigkeit von der Temperatur bei tiefen Temperaturen. Programm des kgl. humanistischen Gymnasiums St. Stephan in Augsburg für das Schuljahr 1901-1902. Augsburg (Druck v. Ph. J. Pfeiffer), 1902, (III + 50). 22 cm.

Giebe, Erich. Ueber die Bestimmung des Wärmeleitvermögens bei tiefen Temperaturen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1903, (60). 22 cm.; Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (60-66).

Lownds, Louis. The thermomagnetic and related properties [including conductivity for heat] of crystalline bismuth. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (141-153).

Perrot, Louis. Conductibilité thermique du bismuth cristallisé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1246-1248).

Schwarze, Walther. Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit von Argon und Helium nach der Methode von Schleiermacher. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (303-330).

——— Ueber die Wärmeleitung von Argon und Helium. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (229).

Coefficient of Expansion.

Charpy, Georges et **Grenet**, Louis. Sur la dilatation des aciers trempés. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (92-94).

Dittenberger, W. Ueber die Ausdehnung von Eisen, Kupfer, Aluminium, Messing und Bronze in hoher Temperatur. Mitt. Forsch.Arb. Ingenieurw., Berlin, H. **9**, 1903, (60-69).

Landesen, Georg. Ueber die Wärmeausdehnung des Wassers zwischen 30 und 80°. (Russe) Jurjev, Schrift. Naturf.-Ges., **11**, 1902, (25).

Sahmen, R. v. und **Tammann**, G[ustav]. Ueber das Auffinden von Umwandlungspunkten mit einem selbstregistrierenden Dilatographen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (879-889).

Scheel, Karl. Ueber die Ausdehnung des amorphen Quarzes. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (119-123).

7250 ELECTRICAL AND MAGNETIC PROPERTIES.

GENERAL.

Fortschritte der Elektrotechnik. Vierteljährliche Berichte über die neueren Erscheinungen auf dem Gesamtgebiete der angewandten Elektrizitätslehre. . . hrsg. v. Karl Strecker. Jg 16 (1902), H. 2, 3, 4. Berlin (J. Springer, 1903, (VIII + 249-1206 + XII). 24 cm.

Kalender für Elektrochemiker sowie technische Chemiker und Physiker für das Jahr 1903. Jg 7. Hrsg. A. Neuburger. Mit einer Beilage. Berlin (M. Krayn), 1903, (XXXI + 583; 448). 16 cm. 4 M.

Kalender für Elektrotechniker. Hrsg. v. F. Uppenborn. Jg 20, 1903. *TI* 1, 2. München u. Berlin (R. Oldenbourg), 1903, (VII + 354, VI + 302). 17 cm. 5 M.

Rapports du jury international de l'Exposition universelle de 1900 à Paris. Classe 24 (Electrochimie). Rapporteur M. Becquerel. Paris (Impr. Nationale), 1901, (100) 29 cm.

Ahrens, Felix B. Handbuch der Elektrochemie. 2. völlig neu bearb. Aufl. Stuttgart (F. Enke), 1903, (X + 686). 15 M.

Belloc, G. Thermoelectricité du fer et des aciers. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7), **29**, 1903, (42-99).

Bial, M. Versuche zum Mechanismus der antiseptischen Wirkung. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **73** (1901), II, 2, 1902, (69-70).

——— Ueber den physikalisch-chemischen Mechanismus der antiseptischen Wirkung verdünnter Säuren. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1902**, (361-362).

Billitzer, Jean. Elektrische Doppelschicht und absolutes Potential. Kontaktelektrische Studien I. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (902-936).

——— Ueber die Elektrizitätserregung durch die Bewegung fester Körper in Flüssigkeiten. Kontaktelektrische Studien II. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **11**, 1903, (937-956).

——— Eine Theorie der Kolloide und Suspensionen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (307-330).

Blake, J. C. Behavior of red colloidal gold solutions toward the electric current and toward electrolytes. New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. 122.] Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (433-441).

Bolis, A. Die Elektrochemie und ihre Zukunft in Italien. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (806).

Bolton, Werner von. Ueber das Leuchten der Ionen. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (767-771).

——— Ueber elektrodisches Leuchten und eine neue spektroskopische Methode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (913-922).

Borchers, Wilhelm. Das neue Institut für Metallhüttenwesen und Elektrometallurgie an der königlichen technischen Hochschule zu Aachen. Abschnitt: Elektrische Messinstrumente, bearb. von H. Danneel. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (61, mit 1 Taf.). 30 cm. 6 M.

Bredig, G. Die Prinzipien der Anwendung der elektrischen Endosmose (p-3482)

und damit zusammenhängende Erscheinungen des kolloidalen Zustandes. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (738-739).

Brochet, André. Sur les diaphragmes métalliques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1060-1065); [Uebersetzung.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (139-142).

Browne, D. H. Pumpen und sonstige Hilfsapparate für elektrolytische Anlagen. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (261-265).

Buchner, M. Die Bedeutung der Elektrochemie für die organische Technik. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (728-732).

Bürgel, Bruno H. Das Selen. Ein interessantes Kapitel aus der Physik. D. UrmZtg, Berlin, **27**, 1903, (269-261, 279-280, 316-317, 334-335).

Carr, W. R. On the laws governing electric discharges in gases at low pressures. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **201**, 1903, (403-433); [Abstract] Proc. R. Soc., **71**, 1903, (371-376).

Coehn, Alfred. Neuere Fortschritte der Elektrochemie. Vortrag . . . Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (244-246).

Collins, A. Frederick. Ruhmer's photoelectric teleph. etc. Elec. World Engin., New York, N.Y., **40**, 1902, (903-905).

Cottrell, F. G. Per Reststrom bei galvanischer Polarisation, betrachtet als ein Diffusionsproblem. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (385-431).

Danneel, H. Die Elektrochemie und die Metallurgie der für die Elektrochemie wichtigen Metalle auf der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf 1902. Stark verm. Aufl. des in der „Zs. f. Elektrochemie“ erschienenen Berichtes. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (III - 81). 30 cm. 6 M.

——— Spezielle Elektrochemie. [In etwa 11 Lfg.]. Lfg. I. Handbuch der Elektrochemie. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, 80 S. 27 cm. 3 M.

Diegel. Einiges über die Korrosion der Metalle in Seewasser. Berlin, Verh. Ver. Gewerbil., **82**, 1903, Abh., 93-118, 119-152, 157-186, mit 9 Taf.

Ferchland, P. Grundriss der reinen und angewandten Elektrochemie. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (VII + 271). 22 cm. 5 M.

Frankenhäuser, F. Ueber die Bedeutung der physikalischen Chemie für einige therapeutische Probleme. Fortschr. Med., Berlin, **19**, 1901, (693-703, 733-747).

Fredenhagen, Carl. Zur Theorie der Oxydations- und Reduktionsketten. Diss. Göttingen. Leipzig Druck v. Metzger & Wittig, 1902, (70). 22 cm.

Gräfenberg, Leopold. Beiträge zur Kenntnis des Ozons. [Ozonbildung bei der Elektrolyse der Flusssäure: Potential des Ozons.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **16**, 1903, (355-379).

Graetz, L. Die Elektrizität und ihre Anwendungen. 10. verm. Aufl. Poppelaufl. Stuttgart J. Engelhorn, 1903. (XVI + 636). 23 cm. 7 M.

Grassi, Ugo. Zur Theorie des Reststromes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (460-466).

Gray, Arthur W. Ueber Ozonisierung durch stille elektrische Entladungen in dem Siemens'schen Ozonapparat. Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., **1903**, 1016-1020.

Grimsehl, E. Elektrochemischer Grundriss. Naturu. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (379-372).

Gross, Th. Ueber molekulare Induktion. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (39-48).

Guillet, L. Précis d'électrochimie et d'électro-metallurgie. Paris J. B. Baillière, 1903, (357, av. fig.). 18 cm.

Haber, F. Ueber Hochschulunterricht und elektrochemische Technik in den Vereinigten Staaten. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (291-303, 317-370, 379-409, mit 1 Taf.).

Hebb, Th. C. Ueber eine Bestimmung der Erniedrigungs-Konstanten des Gefrierpunktes für Elektrolyte. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1902, (169-175).

Holborn, L. und Austin, L. W. Die Zerstäubung elektrisch geglühter Platinmetalle in verschiedenen Gasen. Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., **1903**, (245-248).

Jaeger, W. Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn H. C. Bijl über Kadmiumamalgame. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (632-633).

Kochan, Hans. Beiträge zur Kenntniss der anodisch polarisierten lichtempfindlichen Goldelektrode. Diss. Breslau (H. Fleischmann), 1902, (96, mit 1 Taf.). 21 cm.

Kohlrausch, F[riedrich]. Ueber Wasser in einigen Beziehungen zur Luft. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (193-201).

Kremann, R. Ueber den Einfluss der Natur des Elektrolyten und des Elektrodenmaterials auf die Ozonbildung. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (403-411).

Krüger, M. Die Elektrochemie im Jahre 1902. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (218-222, 242-246, 265-268); **10**, 1903, (8-17).

Lepel, F. von. Die Oxydation des atmosphärischen Stickstoffs durch elektrische Entladungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1251-1258).

Liebknecht, Otto und Nilsen, Erling. Eine neue Methode zur Bestimmung des Erstarrungspunktes geschmolzener Elektrolyte. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3718-3721).

Lobry de Bruyn, C. A. Do the ions carry the solvent with them in electrolysis? [This question was inquired into by investigating the electrolysis of a solution of silver nitrate in mixtures of water and methylalcohol.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (97-99) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, [1903], (159-161) (Dutch); Rec. Trav. chim. Lièges, **22**, 1903 (430-433) (French).

Lüpke, Rolfert. Grundzüge der Elektrochemie auf experimenteller Basis. 4. mit der 3. gleichlautende Aufl. Berlin J. Springer, 1903, (XII + 286). 22 cm. Geb. 6 M.

McClellan, Wm. The thermo-electric behavior of nickel nitrate. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, (255-266).

Moretto, Pietro. Ueber das Hall'sche Phänomen in Flüssigkeiten. [Üebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (352-353).

Mugdan, M. Ueber das Rosten des Eisens und seine Passivität. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (442-455).

Neuburger, Albert. Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand der

Elektrochemie. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (16-55).

Nissenson, H. Einrichtungen von elektrolytischen Laboratorien unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse für die Huttenpraxis. Monographie n über angewandte Elektrochemie. Bd I. Halle a. S., W. Knapp, 1903, (V + 51). 24 cm. 2, 10 M.

Perrin, Jean. Examen des conditions qui déterminent le signe et la grandeur de l'osmose électrique et de l'électrisation par contact. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1388-1391).

— Conditions qui déterminent le sens et la grandeur de l'électrisation par contact. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1111-1113).

Radunz, K. Zerstörungen von Wasserrohrleitungen [durch Auftreten elektrischer Ströme]. Zs. Elektrot., Potsdam, **6**, 1903, (168-170).

Rasch, Ewald. Eine neue Methode zur Ausführung pyrochemischer Reaktionen. [Lichtbogen zwischen Leitern 2. Klasse.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (162-164).

Reinders, W. Die Phasenlehre und der Potentialsprung zwischen einer Elektrode, welche aus zwei Metallen besteht und einem Elektrolyt, der die Salze dieser Metalle enthält. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (225-240).

Reuterdahl, Arvid. The atom of electrochemistry. Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, (229-245).

Richards, T. W. und Stull, W. N. Gültigkeitsbereich und Unveränderlichkeit von Faradays Gesetz. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (621-625).

Rossi, Emilio. Studi sperimentali sulla pila bromo-idrogeno. Milano, 1902, (21). 23 cm.

Rubens, H. Die optischen und elektrischen Eigenschaften der Metalle. Vortrag . . . Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, (1325-1333).

Schoorl, N. Die amphotere Reaktion [der Phosphatlösungen]. (Holländisch-Pharm. Weekbl., Amsterdam, **39**, 1902, (331-338).

(D-3482)

Schütz, Fr. Mehrverbrauch von Zink im geschlossenen Element. [Demonstrationsversuch.] Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, 93-94.

Schulze, F. A. Ueber das Verhalten einiger Legierungen zum Gesetz von Wienemann und Franz. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, 621-624.

Schöbi, J. Experimentelle Studien über die Reproduzierbarkeit der elektromotorischen Kräfte einiger starker Oxidationsmittel. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 879-887.

Sirks, A. H. Some remarkable phenomena concerning the electric circuit in electrolytes. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, 165-171. English: Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akad. Wet., **11**, 1903, 513-519. Dutch.

Solvay, E. Catalyse et courts-circuits appropriés. Institut Solvay, Bruxelles, **1901**, 491-501.

Stark, Johannes. Die Elektrizität in Gasen. Leipzig, J. A. Barth, 1902, XXVIII + 590. 23 cm. Geb. 13 M.

Tasch. Auftreten, Fortschreiten und massliche Ursachen der in den Rohrleitungen an Bord von Schiffen vorkommenden Zerstörungen. Maring-Rdsch., Berlin, **13**, 1902, 61-69.

Thiel, A. Die Löslichkeit konzentrierter Mischungen und die gemischten Depolarisatoren. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, 641-670.

Thomae. Ueber die Grundanschauungen der neueren Elektrochemie. Vortrag. Berlin, Zs. Ver. D. Ing., **47**, 1903, 247-249; Bayr. IndBl., München, **89**, 1903, 60-62.

Thovert, J. Diffusion normale des électrolytes. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, 98.

Warburg, E. Zur Theorie der Siemens'schen Oxydationsapparate. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, 382-391.

— Ueber die Oxydierung des Sauerstoffs durch stille elektrische Entladungen. Berlin, St-Ber. Ak. Wiss., **1903**, 1011-1015; Ann. Phys., Leipzig, 4. Folge, **13**, 1904, 161-176.

Wedding, H. R-Schilbung [als Folge elektrolytischer Vorgänge]. Berlin, Verh. Ver. Gewerbe, **82**, 1903, Sit-Ber., 151-155.

Zawidzki, Jan. Sur les propriétés basiques de l'acide cacodylique. (Polish) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (1225-1236).

Zellner, Julius. Die künstlichen Kohlen für elektrotechnische und elektrochemische Zwecke, ihre Herstellung und Prüfung. Berlin (J. Springer), 1903. VIII + 295. 24 cm. 8 M.

ELECTROLYSIS.

General Electrolysis and E.M.F. of Cells.

Electro-chemistry. By W. G. M. Encycl. Brit. Suppl. **28**, 1902, (107-115).

Abegg, R. Ueber die Stabilität von Salzen mit oxydationsfähigen Kationen und Anionen. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (569-572).

Abel, Emil. Ueber die Zersetzungskurven von Kupfersalzlösungen. Bemerkung zu M. E. Heibergs gleichnamiger Arbeit. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (268-269).

Appelberg, A. Die Elektrolyse von geschmolzenem Bleichlorid in Rücksicht auf die Beziehung von Stromdichte und Stromausbeute. Zs. anorg. Chem., Hamburg, **36**, 1903, (36-75).

Bancroft, Wilder D. Chemical potential and electromotive force. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (416-427).

Barnes, W. Vakuumapparat zur Elektrolyse von Lösungen, welche während der Elektrolyse gasförmige Zersetzungsprodukte liefern. Elektroch. Zs., Berlin, **9**, 1903, (205-208).

Bartorelli, A. Ueber das Verhalten von Voltametern mit Platin-Elektroden. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (350-352).

Baur, E. und Glaessner, A. Ueber las elektromotorische Verhalten der Oxyde des Cers. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (534-539).

Berthelot, Marcelin. Une loi relative aux forces électromotrices des piles fondées sur l'action réciproque des dissolutions salines et électrolytes solubles. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (413-426).

Berthelot, Marcelin. Loi des forces électromotrices des dissolutions salines; influence de la température. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (481-485).

——— Nouvelles études sur une loi relative aux forces électromotrices développées par les actions réciproques des dissolutions salines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1109-1118).

——— Sur une nouvelle relation générale entre les forces électromotrices des dissolutions salines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1357-1373).

——— Electrochimie. Piles à deux liquides: forces électromotrices; condensations; transformation d'énergie aux électrodes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1497-1505).

——— Electrochimie. Recherches sur les piles à un liquide et à deux liquides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1691-1698).

——— Travaux récents d'électrochimie. Recherches sur les forces électromotrices. Electrochimie. Paris, **8**, 1902, (67-73).

——— Sur les procédés destinés à constater l'action électrolytique d'une pile. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (73-75).

——— Etude sur les piles fondées sur l'action réciproque des liquides oxydants et réducteurs. Dissolvants communs. Action des acides sur les bases. Conclusions. Electrochimie, Paris, **8**, 1902, (75-78, 83-96).

——— Nouvelles recherches sur les piles fondées sur l'action réciproque de deux liquides. Electrochimie. Paris, **8**, 1902, (115-122).

Bijl, H. C. Die Natur der Kadmium-amalgame und ihr elektromotorisches Verhalten. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (641-671).

Billitzer, J. Elektrochemische Studien am Acetylen. i. Kathodische Depolarisation. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (199-216).

——— und **Coehn, A.** Elektrochemische Studien am Acetylen. 2. Mittheilung. Anodische Depolarisation. Wien, SitzBer. Ak. Wiss, **111**, Abt. IIa, 1902, (1433-1443).

- Bodländer, G.** Zur Elektrolyse geschmolzener Salze. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, 235-238.
- Brochet, André et Barillet, C. L.** Sur les électrodes bipolaires à anode soluble. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, 1049-1051; Übersetzung. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (251-255).
- Brönsted, J. N.** Zur Berechnung der elektromotorischen Kraft zweier gegeneinander geschalteten Elemente des Kalomelelementtypus. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **37**, 1903, 158-163.
- Carver, B. F.** A study of new semipermeable membranes prepared by the electrolytic method. Diss. Johns Hopkins University, Eastern, P., 1903, (39), 23.2 cm.
- Cohen, Ernst und Commelin, J. W.** Die elektromotorische Kraft der Daniell'schen Ketten. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (431-435).
- Commelin, J. W. and Cohen, Ernst.** The electromotive force of the Daniell-cells. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (4-11) English; Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Akad. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (771-779) Dutch.
- Coony, J. P.** A study of some new semipermeable membranes. [With bibliography.] Diss. Johns Hopkins University, Baltimore, Md., 1903, 37 23.1 cm.
- Danneel, H.** Ueber zweipolige Elektroden und Metalldiaphragmen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 256-260.
- Drefegger, Robert.** Kath. dengefalle im Helium. *Ann. Physik*, Leipzig, **4**, Folge, **12**, 1903, 662-665.
- Denison, R. B.** Beiträge zur direkten Messung von Ueberladungszahlen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, 575-599.
- Dolezalek, F.** Ueber die Energieänderungen bei Konzentrationsverschiebungen in konzentrierten Lösungen. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (90-100).
- Elbs, K.** Ueber die Bedeutung der Elektrolyse für die präparative organische Chemie. Vortrag. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 727-728.
- Die sekundären chemischen Vorgänge bei der Elektrolyse. Vortrag. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (290-292).
- Elbs, K. und Rixon, F. W.** Ueber die kathodische Abscheidung von Blei. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 267-268.
- Ericson-Aurén, T. und Palmaer, Will.** Ueber die Auflösung von Metallen. II. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, 182-198.
- Foerster, F. und Müller, Erich.** Beiträge zur Theorie der Elektrolyse von Alkalichloridlösungen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 171-185, 195-208.
- und **Gyr, K.** Zur Kenntnis der Elektrolyse von Jodkalium-Lösungen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 215-226.
- Frenzel, C.** Beitrag zur Kenntnis der Elektrolyse wässriger Lösungen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 487-496.
- Freundlich, Herbert.** Ueber das Ausfallen kolloidaler Lösungen durch Elektrolyte. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **44**, 1903, 129-160.
- Guye, Ph. A.** Elementare Theorie der Elektrolyseure mit Diaphragma. Vortrag. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 771-772.
- Hasslinger, Rud. von.** Ueber Potentialdifferenzen in Flammgasen und einigen festen Elektrolyten. Wien, *Monatsh. Chem.*, **22**, 1901, 907-916.
- Heiberg, M. E.** Ueber die Zersetzungskurven von Kupfersalzlösungen. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 137-139.
- Hittorf, W.** Das Verhalten der Diaphragmen bei der Elektrolyse von Salzlösungen. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, 239-249.
- Hoppe, Edm.** Historische Notiz zur Wasserzersetzung. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, 865.
- Inglis, J. K. H.** Bemerkungen zur Elektrolyse der Uebermangansäure. Übersetzung. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 226-230.
- Isenburg, A.** Ueber die Bildung schwer löslicher Niederschläge, speziell des Bleiwisses, bei der Elektrolyse mit Platin-Anoden, sowie über die Ursache unipolarer Leitung. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, 275-283.
- Kahlenberg, Louis.** Current electricity and theories. [With discussion.] Philadelphia, Pa., *Trans. Amer. Electrochem. Soc.*, **1**, 1902, 119-125.

Krüger, Friedrich. Ueber Polarisationskapazität. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **45**, 1903, (1-74).

——— Theorie der Polarisationscapacität. Göttingen, *Nachr. Ges. Wiss., math.-phys. Kl.*, **1903**, (59-74).

Laar, J. J. van. On the potential-difference which occurs at the surface of contact of two different non-miscible liquids in which a dissolved electrolyte has distributed itself. Amsterdam, *Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **5**, 1903, (431-437) (English); Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (481-492) (Dutch); Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **8**, 1903, (226-234) (French).

——— Sur les propriétés électromotrices d'amalgames et d'alliages. Amsterdam, *Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **11**, 1903, (558-576) (Hollandais); Haarlem, *Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*, (Sér. 2), **8**, 1903, (296-318) (Français).

Le Blanc, M. Ueber Elektrolyse mit Wechselströmen. Nach Versuchen von Karl Schick. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (636-641).

Lehfeldt, R. A. Zur Thermodynamik des Kadmiumelements. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (745).

Lorenz, Richard. Zur Elektrolyse geschmolzener Salze. Entgegnung an Herrn G. Bodländer. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (239-246).

——— Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Methodik der Zersetzungsspannungen. Entgegnung an die Herren Le Blanc und J. Brode. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (155-160).

——— Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetznatron. Schlusswort an die Herren Le Blanc und J. Brode. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (323-325).

Luther, R. und **Inglis, J. K. H.** Ueber Ozon als Oxydationsmittel. *Zs. physik. Chem.*, Leipzig, **43**, 1903, (203-238).

McIntosh, D. Potential differences with saturated solutions. [With bibliography.] *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (348-355).

Mewes, Rudolf. Erklärung der Elektrolyse mittels des Kohäsionsdruckes, des Doppler'schen und des Weber'schen Grundgesetzes. *Dinglers polyt. J.*, Stuttgart, **318**, 1903, (252-255, 285-287).

——— Die Rolle des Kohäsionsdruckes, des Doppler'schen und des Weber'schen Grundgesetzes in der Theorie der Elektrolyse. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **10**, 1903, (137-140, 159-166).

Morse, H. N. New osmotic membranes prepared by the electrolytic process. [Preliminary announcement.] *Amer. Chem. J.*, Baltimore, Md., **29**, 1903, (173-174).

Müller, Erich. Zur Electrochemie der Verbindungen des Jods mit dem Sauerstoff. I. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (584-594); II. Die Beschleunigung der Reaktion $3\text{I}_2 + \text{I}' \rightarrow 4\text{I}_2$ durch Wasserstoffion, Platin, Wärme und Licht. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (707-716).

Mugdan, M. Ueber galvanische Elemente. *Chem. Zs.*, Leipzig, **2**, 1903, (362-364, 393-396, 425-427).

Neuburger, Albert. Kin Beitrag zur Geschichte der Elektrolyse des Wassers. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3572-3574).

Nissenson, H. und **Danneel, H.** Die quantitative Fällung und Trennung von Metallen durch Elektrolyse. Vortrag. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (760-765).

Palmaer, Wilhelm. Ueber das absolute Potential der Kalomelektrode. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (754-757).

Perri, Rod. Ricerche intorno all'elettrolisi. Parte I. Napoli, 1902, (14). 34 cm.

Plzák, Franz. Experimentelle Notizen über die anodischen Zersetzungspunkte wässriger Natronlauge. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **32**, 1902, (385-403).

Puschin, N. A. Ueber die Legierungen des Quecksilbers. [Übersetzung.] *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **36**, 1903, (201-254).

Reinganum, Max. Zum Mechanismus elektrochemischer Vorgänge. *Ann. Physik.* Leipzig, (4 Folge), **10**, 1903, (351-359).

Richards, Theodore W. und **Heimrod, George W.** Ueber die Genauigkeit des verbesserten Voltameters. [Übersetzung.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (302-339).

Richarz, F. Historisches über die elektrolytische Entstehung von Wasserstoffsperoxyd. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **37**, 1903, (75-79).

Rosset, Georges. Galvanisches Element, dessen Depolarisator chemisch den Sauerstoff der Luft „einatmet“. [Übersetzung.] *Centralbl. Accum., Westend-Berlin*, **3**, 1902, (193-196).

Ruer, Rudolf. Ueber die elektrolytische Auflösung von Platin mittels Wechselströmen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (81-113); *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (235-239).

Sack, M. Ueber die Entstehung und Bedeutung von Natriumlegierungen bei der kathodischen Polarisation. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, (286-352).

Schaum, Karl. Ueber die Formeln für Oxydationselektroden und Oxydationsketten. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1902**, (21-37).

——— und **Linde, Richard** von der. Ueber Oxydations- und Reduktionspotentiale. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (406-409).

Strasser, Bruno. Ueber die Polarisation umkehrbarer Elektroden. *Diss. Berlin* (Druck v. G. Schale), 1903, (36-22 cm).

Taylor, W. W. and **Inglis, J. K. H.** A suggested theory of the aluminium anode. *Phil. Mag., London, Ser. 6*, **5**, 1903, (301-313).

Thümmel, Hermann. Anodisches Verhalten von Zinn, Antimon und Wismuth. *Diss. Giessen* (Druck v. Munchow), 1903, (13-22 cm).

Tucker, S. A. Laboratory notes for students in practical electrochemistry. [With bibliography.] *Sch. Mines Q.*, New York, N.Y., **24**, 1903, (129-139).

Walden, P. Ueber abnorme Elektrolyte. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (385-461).

Warburg, E. und **Strasser, B.** Zum Verhalten sogenannter unipolarisierbarer Elektroden gegen Wechselstrom.

Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (269-275).

Wohlwill, Emil. Das Zerfallen der Anode. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (311-332).

Applications of electrolysis.

Billitzer, J. Ueber die Fähigkeit des Kohlenstoffes, Ionen zu bilden. [Electrolyse von Acetylbenzsalzen. *Wien, Monatliche Chem.*, **23**, 1902, (502-511)].

Binz, A. Zur Theorie der Indigo-reduktion. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (599-600).

——— Zur Theorie der Indigo-reduktion. Ein Schlusswort an Herrn Haber. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (801-805).

Borchers, W. Elektro-Metallurgie. Die Gewinnung der Metalle unter Vermittlung des elektrischen Stromes. 3. verm. u. umgearb. Aufl. Abt. 2. *Leipzig* (S. Hirzel), 1903, VIII + 289-578. 24 cm. 11 M.

Bornemann, K. Beiträge zur Kenntnis des Wasserstoffsperoxyds. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, (1-42).

Brand, Kurt. Die elektrochemische Oxydation aromatisch gebundener Methylgruppen. *Habilitationschrift. Giessen* (Druck v. v. Munchow), 1902, 91, mit Taf. 23 cm.

Brochet, André. Sur une soi-disant réduction électrolytique du chlorate de potassium. *Paris, C.R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (155-157); [Übersetzt von H. Riesenfeld.] *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (160-162).

——— **Ranson, Georges.** Sur l'électrolyse des sulfures alcalins. *Paris, C.R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1131-1136); *Electrochimie, Paris*, **9**, 1903, (88-89); *Übersetzung.* *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (509-511).

——— Electrolyse des sulfures alcalino-terreux. *Paris, C.R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1195-1197); *Übersetzung.* *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (531-531).

——— Electrolyse du sulfate de baryum avec diaphragme. *Paris, C.R. Acad. sci.*, **135**, 1903, (1258-1260).

Burrows, Geo. H. A correction [to author's experiments on the electrolytic reduction of potassium chlorate]. *J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.*, **7**, 1903, (537-538).

Coehn, A. Ueber spezifische Metallwirkungen in der elektrolytischen Reduktion und Oxydation. Vortrag . . . *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (642-647).

————— und **Gläser, Moritz.** Studien über die Bildung von Metalloxyden. I. Ueber das anodische Verhalten von Kobalt- und Nickel-Lösungen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1902, (9-24).

————— und **Osaka, Y.** Studien über die Bildung von Metalloxyden. II. Ueber anodische Oxydation von Metallen und elektrolytische Sauerstoffentwicklung. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **34**, 1903, (86-102).

Constam, E. J. and White, John. Physico-chemical investigations in the pyridine series. *Amer. Chem. J., Baltimore, Md.*, **29**, 1903, (1-49).

Cragwall, J. A. Some investigations in the electro-deposition of platinum. *Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.*, **1901**, 1902, (71-75).

Dauvé. Sur la préparation des solutions d'acide sulfurique titrées au moyen de l'électrolyse. *J. pharm. chim., Paris (ser. 6)*, **16**, 1902, (65-66).

Demjanov, N. Ja. Eléctrolyse des acides polyméthylénecarboniques. (Russe) *St. Péterbourg, Zurn. russ. fiz.-chim. Obsè*, **35**, 1903, (pr.-verb. 314-315).

Denso, P. Beiträge zur Kenntnis der quantitativen elektrolytischen Metallabscheidung. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (463-470).

Elbs, K. Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Elektrochemie. *ChemZtg, Cöthen*, **26**, 1902, (1034-1038).

————— und **Kremann, R.** Die elektrochemische Reduktion einiger Stilbenabkömmlinge. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (416-419).

————— und **Nübling, R.** Beiträge zur Kenntnis einiger Plumbisalze. [Darstellung durch Elektrolyse.] *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (776-782).

Elbs, K. und Schlemmer, H. Umwandlungsvorgänge bei aromatischen Nitrothioharnstoff. *J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.)*, **67**, 1903, (479-480).

————— und **Wogrinz, A.** Die elektrochemische Reduktion von m-Nitroacetophenon und m-Nitrobenzophenon. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (428-431).

Forssell, Jakob. Ueber das Verhalten des Bleis als Anode in Natriumhydroxydlösungen und die Elektrolyse bleioxydhaltiger Natriumhydroxydlösungen. *Diss. Giessen. Halle a. S.* (Druck v. W. Knapp), 1903, (31). 23 cm.

Frenzel, C. Ueber wässrige Ammoniaklösungen. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **32**, 1902, (319-340).

Gabran, O. Galvanische Zinkniederschläge auf Eisen. *Elektrot. Zs., Berlin*, **24**, 1903, (937-939).

Gehrcke, E. Ueber die Elektrolyse der Schwefelsäure bei grosser Stromdichte. *Berlin, Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903, (263-266).

Gerland, E. Ueber Neuerungen in der Elektrotechnik. *ChemZtg, Cöthen*, **27**, 1903, (363-366).

Gross, Th. Elektrolytische Versuche über das Silicium. *Elektroch. Zs., Berlin*, **10**, 1903, (70-71).

Guntz, A. Darstellung von Baryum [Elektrolyse von Baryumsalzen]. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (684).

Haber, F. Zur Theorie der Indigoreduktion. Entgegnung. [Elektrolytische Reduktion.] *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (607-608).

Hemmelmayr, Fr. von. Ueber die Elektrolyse des Brechweinsteins. *Wien, Monatst Chem.*, **23**, 1902, (262-268).

Hemptinne, Alex. de. Sur la synthèse de l'ammoniaque par l'électricité. *Bruxelles (Hayez)*, 1902, (p. 10, av. fig.). 8vo; *Bruxelles, Bul. Acad. roy.*, **1902**, (28-35).

Holland, A. Sur l'existence des superoxydes électrolytiques de plomb, de nickel et de bismuth. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (229-231).

————— et **Bertiaux.** Séparation électrolytique: 1° du manganèse d'avec le fer; 2° de l'aluminium d'avec le fer ou le nickel; 3° du zinc d'avec le fer.

Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1266-1268).

Just, G. Ueber Anodenpotentiale bei Bildung von Bleikarbonat und Bleichromat. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (547-549).

Jordis, Eduard und Stramer, Wilh. Ueber Zersetzungen in cyanikalischen Silberbädern. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (572-575).

Katz, Friedrich Heinrich. Beiträge zur Elektrochemie der Thiosulfate. Diss. Giessen (Druck v. Heppeler & Meyer), 1903, (31). 22 cm.

Keiper, Willy. Elektrochemische Reduktion einiger Nitro-Azo-Verbindungen. Diss. Giessen (Druck v. J. Weinert), 1903, (55). 22 cm.

Keith, N. S. Continuous electrolysis of solutions of metals. [With discussion.] Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc., **1**, 1902, 131-139.

Koehler, William. Electrolytic production of metals, with special reference to copper and nickel. Ottawa, J. Canad. Min. Inst., **5**, 1902, (189-212).

Langbein, Georg. Handbuch der elektrolytischen (galvanischen) Metallniederschläge (Galvanostegie und Galvanoplastik) mit Berücksichtigung der Kontaktgalvanisierungen, Eintauchverfahren, des Färbens der Metalle, sowie der Schleif- und Poliermethoden. 5. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig J. Klinkhardt, 1903, XXIII + 656. 25 cm. 7,50 M.

——— Stromausbeute in cyanidhaltigen Silberbädern. Mitt. a. d. elektrochem. Labor. v. Dr. G. Langbein & Co.) Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (979-980).

Le Blanc, M. und Brode, J. Ueber die Elektrolyse von geschmolzenem Aetzatron. Schlusswort an Herrn Lorenz. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (230-231).

Lees, F. H. and Shedden, F. The electrolytic reduction of pheno- and naphtho-morpholones. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, 750-763; [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (132-133).

Liebetanz, Fr. Die Elektrotechnik aus der Praxis—für die Praxis. In ihrem gesamten Umfange gemeinver-

ständig dargestellt. 1. umgearb. u. erw. Aufl. Düsseldorf J. B. Gerlach & Co., [1903], X + 113, mit Tab., 20 cm. Geb. 6 M.

Löb, Walther. Die Bedeutung des Kathodenmaterials bei der Reduktion des Nitrobenzols. (Nach Versuchen mit R. Moore. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 753-754).

Lorenz, R. und Clark, W. Ueber die Darstellung von Kalium aus geschmolzenem Aetzkali [durch Elektrolyse]. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 269-271.

Marie, C. La réduction électrolytique des acides incomplets. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1331-1332.

Meidinger, H. Die Entwicklung der Galvanoplastik mit Hinblick auf die Pariser Weltausstellung. Bad. GewZtg, Karlsruhe, **34**, 1901, 32-33, 39-42, 47-49, 86-87, 91-97, 103-105.

Nass, G. Die Autovoltbäder, eine neue Art galvanischer Bäder ohne äussere Stromzuführung. Berlin, Verh. Ver. Gewerbll., **82**, 1903, SitzBer., 75-83.

Negreano, D. Procédé de séparation électrique de la partie métallique d'un minéral de sa gangue. Electrochimie, Paris, **9**, 1903, 26-27.

Perkin, A. G. and Perkin, F. M. Formation of purpurogallin by the electrolytic oxidation of pyrogallol. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, 58.

Peters, Franz. Grundlagen und jetziger Stand der elektrolytischen Zinkgewinnung. Bergm. Ztg, Leipzig, **60**, 1901, 587-592, 599-601.

Pfanhauser, W. Die Herstellung von Metallgegenständen auf elektrolytischem Wege und die Elektrogravure. Monographien über angewandte Elektrochemie, Bd. 5. Halle a. S., W. Knapp, 1903, XII + 116. 24 cm. 7 M.

Piccinini, A. Preparazione della α -metilglutamina per riduzione elettrolitica della β -metilglutamina. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, 260-265.

Rambaldini, G. B. La elettrolisi [industriale, senza diaframma] a tre . . . soluzioni di densità differente. Politecn., Milano, **4**, 1902, 193-202.

Rasch, Ewald. Die elektrolytische Gewinnung von Stickstoffverbindungen.

aus der atmosphärischen Luft. *Dinglers polyt. J.*, Stuttgart, **318**, 1903, (262-267).

Richter, Eduard. Die elektrolytische Darstellung von Stoffen aus organischen Lösungen, insbesondere der Harnsäure aus Harn. *Intern. Monatschr. Anat.*, Leipzig, **19**, 1902, (153-157).

Rieder, Josef. Galvanotechnik und Photographie. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (911-913).

Rixon, Frederic William. Zur Kenntnis des elektrolytischen Verhaltens von phosphoriger und unterphosphoriger Säure. *Diss. Giessen* (Druck v. J. Weinert), 1903, (32). 22 cm.

Ruff, Otto und **Geisel**, Emil. Versuche zur Darstellung von Fluorstickstoff. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2677-2681).

Sadtler, Samuel S. A method of electrolytic production of zinc from its ores. [With discussion.] Philadelphia, Pa., *Trans. Amer. Electroch. Soc.*, **1**, 1902, (141-146).

Salom, Pedro G. The electrical reduction of lead. [With discussion.] Philadelphia, Pa., *Trans. Amer. Electroch. Soc.*, **1**, 1902, (87-93).

Schlemmer, Hugo. Ueber die elektrochemische Reduktion einiger m-Nitrophenylthioharnstoffe. *Diss. Giessen* (Druck v. J. Weinert), 1903, (58). 21 cm.

Schoop, M. U. Die industrielle Elektrolyse des Wassers und über die Verwendung von Wasserstoff und Sauerstoff für Lotzwecke. *Elektroch. Zs.*, Berlin, **10**, 1903, (131-137).

Schwab, F. J. and **Baum**, I. Electrolytic copper refining. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (493-531).

Schwerin, Graf von. Technische Anwendung der [Elektro-] Endosmose. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (739-742).

Sebor, J. Ueber die elektrolytische Oxydation der p-Toluolsulfosaure. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (370-373).

Skirrow, F. W. Ueber Oxydation durch elektrolytisch abgeschiedenes Fluor. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg, **33**, 1902, (25-30).

Stassano, Ernesto. Processo termoelettrico per la riduzione dei minerali

di ferro. *Riv. Artig. Genio*, Roma, **19**, vol. 1^o, 1902, (317-364, con fig.).

Stockmeier, Hans. Fortschritte der chemischen Metallbearbeitung und verwandter Zweige. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (697-698).

Tanatar, S. Die Zersetzung des Hydroperoxyds durch elektrolytischen Sauerstoff und Wasserstoff. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (199-202).

Terwelp, Johann. Beiträge zur Elektrochemie der Molybdate. *Diss.* Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (35). 22 cm.

Tommasi, D. Sur la réduction electrolytique du chlorate de potassium. Paris, *C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1005-1006).

Ulke, Titus. Electrolytic refining of composite metals. Philadelphia, Pa., *Trans. Amer. Electroch. Soc.*, **1**, 1902, (95-104).

Ulpiani, Celso e **Gasparini**, O. Elettrosintesi nel gruppo dei nitroderivati. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, (235-242).

Warschauer, F. Metaphosphate [Elektrolyse]. *Zs. anorg. Chem.*, Hamburg **36**, 1903, (137-200).

Whitney, W. R. Electrolysis of water. *J. Physic. Chem.*, Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (190-193).

Accumulators.

Centralblatt für Accumulatoren-, Elementen- und Accumobilenkunde. Zeitschrift für Wissenschaft und Technik. Hrsg. v. Franz Peters. Jg 3. Westend-Berlin, (Eigener Verlag), 1902. 28 cm. Der Jg zu 24 Nummern 12 M. [Erschien früher in Halle.]

Centralblatt für Accumulatoren-, Elementen- und Accumobilen-Kunde. Zeitschrift für Wissenschaft und Technik der Primär- und Sekundärelemente und aller ihrer Anwendungen. Hrsg. v. Franz Peters. Jg 4, Nr 7 und folgende. Gross-Lichterfelde-West, (Eigener Verlag), 1903. 28 cm. Der Jg zu 24 Nummern 12 M. [Erschien früher in Westend-Berlin.]

Auer von Welsbach, Carl. Verbesserungen an Accumulatoren oder Sekundärelementen. *Centralbl. Accum.*, Westend-Berlin, **3**, 1902, (24-26).

Elbs, Karl. Die Akkumulatoren. Eine gemeinverständlich darlegende ihrer Wirkungsweise, Leistung und Behandlung. 3. Aufl. Leipzig: J. A. Barth, 1901, (48). 1 M.

Esch, W. Vierwertiges Blei und die Theorie des Blei-Akkumulators. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (297-298).

Grünwald, F. Die Herstellung der Akkumulatoren. Ein Leitfad. . . . 3. Aufl. Halle a. S.: W. Knapp, 1903, (VI + 158). 17 cm. 3 M.

Jäger, W. Die Theorie des Bleiakkulators vom Standpunkt der physikalischen Chemie nach F. Dolezalek. Centrbl. Accum., Westend-Berlin, **3**, 1902, (68-69, 81-83).

Jonas, L. Ueber den Thallium-Akkumulator. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (523-530).

Rokotnitz, Alfred. Studien über die elektrolytische Bildung von Bleisuperoxyd aus metallischem Blei. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (71 + 23 cm).

Schoop, M. U. Ein Beitrag zur Theorie des Bleiakkulators. Elektrot. Zs., Berlin, **24**, 1903, (214-218).

———. Ueber Untersuchungen an Bleischwammplatten. Centrbl. Accum., Westend-Berlin, **3**, 1902, (93-96, 109-111).

Electrolytic Dissociation.

Baur, Hugo. Elektrolytische Dissociation. Pharm. Ztg. Berlin, **48**, 1903, (583-581).

Bone, W. A. and Sprankling, C. H. G. Dissociation constants of trimethylene-carboxylic, [trimethylene 1: 1 dicarboxylic, and *cis*- and *trans*-trimethylene 1: 2-dicarboxylic] acids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1378-1380); [abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (217).

Goebel, J. B. Zahlenbeispiel zur neueren Theorie der Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (59-67).

Jahn, Hans. Entwurf einer erweiterten Theorie der verdünnten Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (257-301).

Kahlenberg, Louis, with the cooperation of Arthur A. Koch and Roy D. Hall.

The theory of electrolytic dissociation as viewed in the light of facts recently ascertained. Madison, Univ. Wis., Bull. Sci., **2**, 1901, (297-351).

Kendrick, Arthur. Dissociation-potentials of neutral solutions of lead nitrate with lead peroxide electrodes. [Abstract.] Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci., **1900**, 1901, (109-110).

Kümmel, G. Die Ischydrrie als Hilfsmittel zur Bestimmung der Dissociationsverhältnisse ternärer Elektrolyte. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (975-977).

Ley, H. und Schaefer, K. Untersuchungen über die Dissociation von Schwermetallsalzen. I. Quecksilberstickstoffsalze. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (690-701).

Morse, Harry. Ueber die Dissociation der Merkurilnitrato. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (709-734).

Ost, H. Das Verhalten des Chlor-magnesiums im Dampfkessel. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (87-88).

Planck, Max. Zur Thermodynamik und Dissociationstheorie binärer Elektrolyte. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (212-223).

Preuner, G. Ueber die Dissociationskonstante des Wassers und die elektromotorische Kraft der Knallgaszelle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (50-58).

Przibram, Karl. Ueber die Entladung in Gasgemischen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (812-815).

Roth, W. A. Der jetzige Stand der elektrolytischen Dissociationstheorie. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, (211-219).

Stark, J. Die Dissoziation und Umwandlung chemischer Atome. Braunschweig: F. Vieweg & S., 1903, VIII + 57. 22 cm. 1,50 M.

———. Prinzip der elektrischen Dissociation und Leitung in Gasen, Elektrolyten und Metallen. Elektronentheorie. Natw. Rdsch., Braunschweig, **17**, 1902, (533-536, 549-550).

Traube, L. Ueber die modernen Lösungstheorien. Die osmotische Theorie und die elektrolytische Dissociationstheorie. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1071-1074).

Walker, James. The state of carbon dioxide in aqueous solution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (182-184); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (246).

Wegscheider, Rud. Ueber die stufenweise Dissociation zweibasischer Säuren. Wien, Monatfte Chem., **23**, 1902, 599-668).

Whetham, W. C. D. The theory of electrolytic dissociation. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (279-290).

Wood, John Kerfoot. [Dissociation constants] . . . of some feebly basic substances. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (568-578); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (67-68).

Ionic Theory.

Abegg, R. Ueber die Komplexbildung der Quecksilberhaloide. Nach einer Untersuchung von M. S. Sherrill. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (549-551).

Bredig, G. Ueber die Rolle des Lösungsmittels bei der Ionenspaltung. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1901-1902**, 1903, (55-56).

——— und **Weinmayr, J.** Eine periodische Kontaktkatalyse. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1903, (601-611).

Di Ciommo, G. Ueber die ionisierende Kraft einiger nichtleitenden organischen Flüssigkeiten. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (291-293).

Euler, H. Ueber complexe Sill-erionen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2878-2885).

——— Ueber complexe Ionen des Zinks und Cadmiums. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3400-3406).

Fischer, Franz. Ueber Ventilwirkung und Zerstäubung von Cu-Anoden. (Vorl. Mitt.) Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (507-509).

Fredenhagen, C. Ueber die Passivität des Eisens und über an Eisen- Elektroden beobachtete periodische Erscheinungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **43**, 1903, (1-40).

Freund, M. Ueber die Anwendung der Ionentheorie auf die analytische Chemie. Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver., **1901-1902**, 1903, (42-45).

Grossmann. Ueber die Beziehung des Rhodanions zu den Halogenionen und dem Cyanion. Vortrag . . . Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (736-737).

Haber, F. Eine Bemerkung über die Amalgampotentiale und über die Einatomigkeit in Quecksilber gelöster Metalle. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (399-406).

Härdén, John. Beitrag zur Kenntnis des aktiven und inaktiven Zustandes von zwei identischen Kohlenelektroden in feuerflüssigen Elektrolyten. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (552-553).

Kayser, H. Die Electronentheorie. Rede . . . Bonn (Röhrscheid & Ebbecke), 1903, (32). 25 cm. 0,80 M.

Loeb, Jacques. Ist die erregende und hemmende Wirkung der Ionen eine Funktion ihrer elektrischen Ladung? Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (248-264).

Luther, R. und Brislee, F. J. Zur Kenntnis des Verhaltens „unangreifbarer“ Anoden insbesondere bei der Elektrolyse von Salzsäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (216-231).

Mie, Gustav. Zur kinetischen Theorie der einatomigen Körper. Ann. Physik., Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (657-697).

——— Die neueren Forschungen über Ionen und Elektronen. Vorträge. [1. Der Weltäther und seine Eigenschaften. 2. Elektrolyte und elektrisch leitende Gase. 3. Die elektrische Entladung in Gasen.] Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart, **4**, 1903, (55-94).

Platner, Gustav. Ueber die Natur der Elektronen. Elektroch. Zs., Berlin, **10**, 1903, (23-27).

Ionic velocity and migration.

Bogdan, Petru. Ueber die Wanderungsgeschwindigkeiten der Ionen. Diss. Berlin (Druck v. G. Schade), 1901, (35). 21 cm.

Bredig, G. Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. (Antwort an Herrn R. Krenann.) Zs. anorg. Chem., Hamburg, **34**, 1903, (202-204).

Bukschnewski, David. Ueber die Wanderung der Ionen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1901, (40). 21 cm.

Kremann, Robert. Ueberführungsversuche zur Entscheidung der Konstitution von Salzen. I. Versuche mit Kobaltaminsalzen. II. Versuche mit Methylorange. III. Salze einer kupferphosphorigen Säure. IV. Ueber Lösungen von Chrom- und Zinkhydroxyd in Alkalien. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **33**, 1902, (87-95).

Ueber Konstitutionsbestimmungen durch qualitative Ueberführungsversuche. Antwort an Herrn G. Bredig. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (48-54).

Straneo, Paolo. Misura della diffusione elettrolitica, dei numeri di trasporto e della mobilità dei joni. Nota I. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 1° Sem., 1902, (58-65); Nota II, ibidem, (171-177).

Wolf, Emil. Ueber die Ionenwanderung in Chlorwasserstoffsäure und Bariumchlorid bei 0° C und 30° C. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), 1903, (55). 21 cm.

Electrocapillary properties.

Gouy, J. Sur les propriétés électrocapillaires des bases organiques et de leurs sels. *Electrochimie, Paris*, **8**, 1902, (177-178).

Laar, J. J. van. Ueber die Asymmetrie der Elektrokapillarkurve. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (385-398).

Conductivity.

General.

Ancel, L. Ueber die Aenderungen des elektrischen Widerstandes unter dem Einfluss des Lichtes auf Stoffe ausser Selen, z. B. Russ, Tellur, Metall u. s. w. Vortrag . . . *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (695-696).

Aubel, Edmund van. Bemerkungen zu den Franz Streintz'schen Untersuchungen über elektrische Leitfähigkeit komprimierter Pulver. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (551-552).

Barnwater, F. Ueber das Leitvermögen der Gemische von Elektrolyten. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (557-565).

Cantor, Mathias. Ein neues Widerstandsgefäß. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (922).

Eversheim, P. Leitfähigkeit und Dielektrizitätskonstante von Lösungen und Lösungsmittel im kritischen Zustande. Vorläufige Mitteilung. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (503-507).

Ferchl und, P. Ueber den spezifischen elektrischen Widerstand von nicht-metallischen Leitern erster Klasse. I. Mitteilung. *Zs. Elektroch., Halle*, **9**, 1903, (670-673).

Feret, R. Untersuchungen über den elektrischen Widerstand der hydraulischen Mörtel. (Recherches sur la résistance électrique des mortiers hydrauliques.) [Deutsch u. franz.] *Baumatcrialienk., Stuttgart*, **7**, 1902, (313-318, 361-363).

Hofmann, Robert. Kann man aus der elektrolytischen Leitfähigkeit von Säuregemischen auf Komplexbildung schliessen? *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (584-588).

Hulett, G. A. Gesättigte Gipslösungen als Basis für Leitfähigkeit. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1903, (577-583).

Kohlrausch, Friedr. The resistance of the ions and the mechanical friction of the solvent. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (338-350).

Beobachtungen an Becquerelstrahlen und Wasser. [Wirkung der Bestrahlung auf die Leitfähigkeit.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (261-262).

Küster, F. W. und Grüters, Max. Ueber die Festlegung des Neutralisationspunktes durch Leitfähigkeitsmessung. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **35**, 1903, (151-159).

Kunz, Jakob. Ueber die Abhängigkeit der elektrolytischen Leitfähigkeit von der Temperatur unter 0°. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **42**, 1903, (591-596).

Matthews, J. A. Metallic conduction and the constitution of alloys. *Elec. World Engin., New York, N.Y.*, **40**, 1902, 531-533.

Noyes, A. A. and Sammet, G. V. The equivalent conductivity of the hydrogen ion derived from transference experiments with hydrochloric acid. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **24**, 1903, 911-968.

Noyes, A. A. and Sammet, G. V. Die äquivalente Leitfähigkeit des Wasserstoffions abgeleitet aus Ueberführungsversuchen mit Salzsäure. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (49-74).

Experimentelle Prüfung der thermodynamischen Beziehung zwischen der Lösungswärme und der Aenderung der Löslichkeit mit der Temperatur im Falle dissociierter Substanzen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (513-538).

Oker-Blom, Max. Thierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. VI. Mitteilung. Die elektrische Leitfähigkeit und die Gefrierpunktniedrigung als Indicatoren der Eiweisspaltung. *Skand. Arch. Physiol., Leipzig*, **13**, 1902, (359-374); **14**, 1903, (48-59).

VII. Mitteilung: Zur Frage von den autolytischen Erscheinungen in Blutserum und Muskelsaft. *Skand. Arch. Physiol., Leipzig*, **14**, 1903, (48-59).

Regner, Kurt. Ueber die Frage der Widerstandsänderung von wässrigen Salzlösungen durch Bestrahlung. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (862-865).

Rudorf, G. Zur Kenntnis der Leitfähigkeiten und innern Reibungen von Lösungen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **43**, 1903, (257-304).

Sabat, Br. Ueber das Leitvermögen der Gemische von Elektrolyten. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (224-231).

Streintz, Franz. Das Leitvermögen von gepressten Pulvern. (Kohlenstoff und Metallverbindungen.) *Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart*, **4**, 1903, (95-146).

Wolcott, E. Ray. Ueber die Anwendung von Gleichstrompolarisation bei Kohlrauschs Methode zur Messung elektrolytischer Leitungswiderstände. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **12**, 1903, (653-661).

Inorganic.

Agafonov, A. Conductibilité électrique de la solution de VOCl_3 aqueuse. (Russ.) *St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (619-651).

Abuel, Edmond van. Die Einwirkung von radioaktiven Körpern auf die elektrische Leitfähigkeit des Selen. [Uebersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (807-808).

Ueber die elektrische Leitfähigkeit des Selen bei Anwesenheit von mit Ozon behandelten Körpern. [Uebersetzung.] *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (808-809).

Fox, Charles J. J. Ueber die Löslichkeit des Schwefeldioxyds in wässrigen Salzlösungen und seine Wechselwirkung mit den Salzen. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (458-482).

Knothe, A. Erfindung eines Verfahrens, Selen in einen Elektrizitätsleiter zu verwandeln. *Centralztg Opt., Berlin*, **24**, 1903, (194-195).

Kohlrausch, F. Ueber gesättigte wässrige Lösungen schwerlöslicher Salze. Teil I. Die elektrischen Leitvermögen; zum Teil mit den Hrn F. Rose und F. Dolezalek beobachtet. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (197-240).

Lindsay, C. F. A study of the conductivity of certain salts in water, methyl, ethyl, and propyl alcohols, and mixtures of these solvents. *Diss. Johns Hopkins University, Easton, Pa.* (Chemical Publishing Co.), 1902, (55-23.2 cm).

Lobry de Bruyn, C. A. and Jungius, C. L. The conductive power of hydrates of nickel sulphate dissolved in methylalcohol. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **6**, [1903], (94-97) (English); *Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **12**, [1903], (156-158) (Dutch); *Rec. Trav. chim., Leiden*, **22**, 1903, (426-429) (French).

Moissan, Henri. Sur la non-conductibilité électrolytique des hydrures métalliques. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (591-592); *Electrochimie, Paris*, **9**, 1903, (52-53).

Noyes, A. A. and Coolidge, W. D. The electrical conductivity of aqueous solutions at high temperatures. Description of the apparatus. Results with sodium and potassium chloride up to 306°. *Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*, **39**, 1903, (161-219).

Plotnikov, V. A. Conductibilité électrique des dissolutions dans le bronze.

(Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (791-819).

Roth, W. A. Elektrisches Leitvermögen von Kaliumchlorid in Wasser-Aethylalkoholgemischen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, 209-221.

Steele, B. D. and McIntosh, D. Conductivity of . . . salts dissolved in certain liquefied gases [namely, hydrogen chloride, bromide, iodide, sulphide, and phosphide]. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (220-221).

Streintz, Franz. Über die elektrische Leitfähigkeit einiger Metalloxyde und Sulfide. Wien, Anz. Ak. Wiss., **38**, 1901, (171-177).

Tijmstra, S. The electrolytic conductivity of solutions of sodium in mixtures of ethyl- or methylalcohol and water. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **6**, [1903], (104-107, with 1 pl. (English); Amsterdam, Verl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **12**, 1903, (166-169, with 1 pl.) (Dutch).

Leitfähigkeitsbestimmungen von Lösungen von Natrium in absoluten und verdünnten Alkoholen und in Gemischen von zwei Alkoholen. (Holländisch) Amsterdam (J. H. de Bussy), 1903, (76, mit 3 Taf.). 23 cm.

Whetham, W. C. D. The electrical conductivity of solutions [of potassium chloride, barium chloride, copper sulphate, potassium dichromate, and magnesium sulphate] at the freezing point of water. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, 332-338.

Organic.

Bruner, J. Nitromethan Leitfähigkeit-messungen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 3297-3298.

et **Kozak, J.** Le nitrométhane et la chloropicrine comme dissolvants. (Polish) Chem. pols., Warszawa, **2**, 1902, (966-969).

Carrara, Giacomo e Levi, M. G. Sui coefficienti di temperatura della conducibilità elettrica delle soluzioni in acqua e solventi organici. Influenza della sopraffusione e del massimo di densità. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (36-53); Venezia, Atti Ist. ven., (Ser. 8), **4**, **61**, 1902, 525-512, con tavole.

Fédorov, A. Conductibilité électrique des solutions de l'acide oxalique en présence de sels neutres. Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, 651-652.

Grossmann, Hermann und Krämer, Hans. Ueber die Einwirkung organischer Säuren auf die Leitfähigkeit der gelben Molybdänsäure. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1606-1610.

Kahlenberg, Louis and Ruhoff, O. E. On the electrical conductivity of solutions in anilamine. J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, 251-258.

Lobry de Bruyn, C. A. and Cohen, E. The conductive power of hydrazine and of substances dissolved therein. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, 551-556 (English); Amsterdam, Verl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, 621-626 (Dutch).

Plotnikov, V. A. Sur la conductibilité électrique des dissolutions dans le brome et dans les bromures organiques. Russe. St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (pre-verb. 563).

Sackur, O. Das elektrische Leitvermögen und die innere Reibung von Lösungen des Cosoms. Zs. phys. Chem., Leipzig, **41**, 1902, 672-684.

Smits, A. Studienlungen [Leitvermögen]. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, 608-612.

Wegscheider, Red. Versuche über die Veresterung unsymmetrischer, zwelf- und mehrbasischer Säuren. Ueber die Leitfähigkeit einiger Säuren und Esterarten. Wien, Mon. Chem., **23**, 1902, 317-356.

DIELECTRIC CONSTANTS.

Billitzer, Jean. Une méthode nouvelle pour la détermination des constantes diélectriques. Phys. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 261-262.

Grimsehl, E. Die Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten. Zs. physik. Unterr., Berlin, **16**, 1903, 21-27 (C 5250).

Marx, H. H. Ueber die Konstantenentladung in verweilenden Systemen bei Perioden ab ca. 10⁻¹⁰ und die dielektrische Verfabren über Flüssigkeiten in elastischen Proben.

Leipziger Habilitationsschrift.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (491-534).

Pirani, Marcello von. Ueber Dielectricitätsconstanten fester Körper. Diss. Berlin (Druck von G. Schade), 1903, (35). 22 cm.

Schlundt, Herman. On the dielectric constants of pure solvents. Madison, Univ. Wis. Bul. Sci., **2**, 1901, (353-369).

Schmidt, W. Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten von Kristallen mit elektrischen Wellen. (2. Abh.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (114-126).

Tangl, Karl. Ueber die Aenderung der Dielektrizitätskonstante einiger Flüssigkeiten mit der Temperatur. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (748-767).

MAGNETIC PROPERTIES.

Barlow, Guy. Ueber die galvanomagnetischen und thermomagnetischen Effekte in Antimon und Wismut. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (897-931).

Heusler, Fr. Ueber die neuere Entwicklung der Manganbronzeindustrie und über die Synthese magnetisierbarer Legierungen aus unmagnetischen Metallen. Berlin, Verh. Ver. Gewerbfl., **82**, 1903, SitzBer., (277-285).

——— Ueber magnetische Manganlegierungen. Niedergelegt im Archiv der deutschen physikalischen Gesellschaft am 18. Juni 1901, der Öffentlichkeit übergeben in der Sitzung vom 12. Juni 1903. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (219).

——— Ueber die Synthese ferromagnetischer Manganlegierungen. [Magnetisch-chemische Studien. I.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (220-223).

Jewett, Frank B. The effect of high temperatures on the change of resistance of bismuth in a magnetic field. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (51-59).

Lownds, Louis. The thermomagnetic and related properties of crystalline bismuth. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (141-153).

Meslin, Georges. Sur le magnétisme des liquides et des cristaux. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1305-1308).

Meyer, Stephan. Magnetisierungszahlen seltener Erden. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **110**, Abt. IIa, 1901, (541-559).

——— Notiz über das magnetische Verhalten von Europium, Samarium und Gadolinium. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIa, 1902, (38-41).

Piaggese, G. Einfluss der Temperatur auf die Magnetisierung von Flüssigkeiten. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (347-350).

Runge, C. and **Paschen**, F. On the separation of corresponding series lines in the magnetic field. Second paper. [Franz.] Astroph. J., Chicago, Ill., **16**, 1902, (123-134).

Schweitzer, A. Beeinflusst der Magnetismus die chemischen Reaktionen bei Silberhalogen- und lichtempfindlichen Eisensalzen? Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (852-854). [C 5400].

Starck, W. and **Haupt**, E. Ueber die magnetischen Eigenschaften von eisenfreien Manganlegierungen. [Magnetisch-chemische Studien II.] Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (224-232).

Van Aubel, Edmond. Note on magnetostriction in bismuth. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (60-62).

7300 OPTICAL PROPERTIES.

Aufsess, Otto *Freiherr* von und zu. Die Farbe der Seen. Diss. München (Druck v. C. Wolf u. S.), 1903, (64, mit 19 Taf.). 23 cm.

Baskerville, Charles. Action of ultraviolet light upon rare earth oxides. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **16**, 1903, (465-466).

Blake, J. C. Die Farben der allotropen Modifikationen des Silbers. [Uebersetzung.] Zs. anorg. Chem., Hamburg, **37**, 1903, (243-251).

Dahms, P. Ueber eigenartige Lichterscheinungen. Vortrag. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, (309-317, 351-360).

Frazer, J. C. W. On relations between the color and the composition and constitution of the alkali salts of the nitrophenols. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (309-323).

Kauffmann, Hugo. Ueber den Ursprung der Farbe bei organischen Stoffen. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, 60-71).

Lischner, Erich. Ueber die elliptische Polarisation des Lichtes bei der Reflexion an Lösungen von Körpern mit Oberflächenfarben. [Auszug aus der Greifswalder Diss.] *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (961-983, mit 1 Taf.).

Pfäuger, A. Ueber die Farbe der Ionen. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (130-138).

——— Ein zweifarbiger Körper. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (520-521).

——— Die Anwendung der Thermosäule zu exakten Messungen im Ultraviolett. (Vorl. Mitt.) *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (614-615, 861-862).

Precht, J. Mehrfarbige Lösungen. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (572-573).

Raehlmann, E. Weitere Mitteilung über ultramikroskopische Untersuchungen von Farbstoffmischungen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (330-339); *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (881-890).

Rasch, E. Fortschrittliche Prinzipien der Lichttechnik. *Zs. Elektrot.*, Potsdam, **6**, 1903, (72-73, 93-95, 114-116, 135-136, 176-178, 235-238).

Rubens, H. Die optischen und elektrischen Eigenschaften der Metalle. Vortrag. . . . Berlin, *Zs. Ver. D. Ing.*, **47**, 1903, (1325-1333).

Schweidler, Egon Ritter von. Ueber Variationen der lichtelektrischen Empfindlichkeit. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **112**, Abt. IIa, 1903, (974-984).

Waegner, Anton. Die Neuentdeckungen auf dem Gebiete der chemischen Grundstoffe seit 1888. *ChemZtg.*, Cöthen, **26**, 1902, (1103-1107).

Zschimmer, E. Ueber neue Glasarten von gesteigerter Ultraviolett-Durchlässigkeit. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **23**, 1903, (360-362, mit 1 Taf.).

Emission of Radiation.

Phosphorescence, Fluorescence, etc.

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. The phenomena of luminosity

[triboluminescence, fluorescence, and phosphorescence] and their possible correlation with radioactivity. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, 258-261.

Fluorescence.

Baskerville, Charles. Action of ultraviolet light upon rare earth oxides. *Chem. News*, London, **88**, 1903, 263-264.

Francesconi, Luigi e Bargellini, G. Sopra alcuni abozioni e nitroderivati dell'anilide naftalica. Influenza dei sostituenti sulla fluorescenza. *Gazz. chim. ital.*, Palermo, **32**, parte II, 1902, 73-96.

Gladstone, J. H. On fluorescent and phosphorescent diamonds. London, *Rep. Brit. Ass.*, **1902**, 586.

Hewitt, J. T. Note on the fluorescence of naphthalic anhydride. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, 127-128.

Meyer, Richard. Fluorescenz und chemische Constitution. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 2967-2970.

Rosenheim, Otto. Some observations on the fluorescence and phosphorescence of diamonds, and their influence on the photographic plate. *Chem. News*, London, **86**, 1902, 217.

Strutt, R. J. Fluorescence of crystals under the Röntgen rays. *Phil. Mag.*, London, Ser. 6, **6**, 1903, 250-251.

Tafel, Julius. Ueber die Wirkung von Kanalstrahlen auf Zinkoxyd. *Ann. Physik*, Leipzig, (1. Folge), **11**, 1903, 613-618.

Wood, R. W. and Moore, J. H. The fluorescence and absorption spectra of sodium vapour. *Phil. Mag.*, London, Ser. 6, **6**, 1903, 362-371, with 2 pl.; Uebersetzung. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, 701-706.

Phosphorescence.

Buchner, Fritz. Neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Abklingungsintensitäten phosphorescirender Körper. Erlangen, Sitzber. physik. Soc., **34**, 1902, 1903, 1-11.

Elster, J. and Geitel, H. Ueber die durch radioaktive Emanation erzeugte scintillierende Phosphorescenz der Sulfid-Bleende. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, 139-140.

Lenard, P. und Klatt, V. Ueber die Vernichtung der Phosphoreszenzfähigkeit durch Druck. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **12**, 1903, (439-441).

Visser, L. E. O. de. Sur la phosphorescence du sulfure de calcium bismuthifère, préparé en présence de traces de sodium. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **22**, 1903, (133-138).

Waentig, Percy. Ueber Druckwirkung auf phosphoreszierende Sulfide. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **44**, 1903, (499-500).

Radio-activity.

Adams, E. P. Water radio-activity. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **6**, 1903, (563-569).

Armstrong, Henry E. and Lowry, T. Martin. The phenomena of luminosity [triboluminescence fluorescence, and phosphorescence] and their possible correlation with radio-activity. *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (258-264).

Bagard, H. Les rayons de Becquerel et de Curie. *Mülhausen, Bull. Soc. ind.*, **71**, 1901, (107-120).

Barker, G. F. Radio-activity and chemistry. [With bibliography.] [Address before the Chemical Society of Columbia University in Havemeyer Hall, March 19, 1903.] *Sci. Mines Q., New York, N.Y.*, **24**, 1903, (267-302).

Becquerel, Henri. On the radio-activity of matter. [Reprinted, after revision of text by author, from translation in *Scientific American Supplement*, No. 1379, June 7, 1902.] *Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep.*, **1902**, 1903, Pl. = 197-206, with pl. Separate. 21.5 cm.

Besson, P. Notes sur quelques substances radio-actives. *Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss.*, **37**, 1903, (115-118).

Blythwood, Lord and Allen, H. S. Radium radiation and contact electricity. *Phil. Mag., London*, Ser. 6, **6**, 1903, 761-767.

Bumstead, H. H. and Wheeler, L. P. Note on a radio-active gas in surface water. *Amer. J. Sci., New Haven, Conn.*, (Ser. 4), **16**, 1903, 328.

Cooke, H. Lester. A penetrating radiation from the earth's surface. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **6**, 1903, (403-411).

Crookes, William. The emanations of radium. *London, Proc. R. Soc.*, **71**, 1903, (105-108).

——— The mystery of radium. *Chem. News, London*, **87**, 1903, (158, 184). [*From The Times*, March 26 and April 7, 1903.]

——— Certain properties of the emanations of radium. *Chem. News, London*, **87**, 1903, (241).

——— and **Dewar, James.** Note on the effect of extreme cold on the emanations of radium. *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (69-71).

Duden, P. Ueber die Fortschritte in der Erkenntnis der radioaktiven Stoffe. *Natw. Wochenschr., Jena*, **19**, 1903, (17-20).

Gates, Fanny Cook. On the nature of certain radiations from the sulphate of quinine. [Abstract.] *Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc., in Physic. Rev., Ithaca, N.Y.*, **17**, 1903, (499-501).

Giesel, F. Ueber den Emanationskörper aus Pechblende und über Radium. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (342-347); *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **55**, 1903, (22879).

——— Ueber Polonium und die inducirende Eigenschaft des Radiums. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2368-2370); *Sci. Amer. Sup.*, New York, N.Y., **56**, 1903, (23123-23124).

——— Becquerelstrahlen und die radioaktiven Substanzen. *Umschau, Frankfurt a. M.*, **6**, 1902, (461-464).

Härdén, John. Ueber das Leuchten des Uranitratates. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (306-307).

Hardy, W. B. and Willcock, E. G. On the oxidising action of the rays from radium bromide as shown by the decomposition of iodoform. *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (200-204).

Hemptinne, Alex. de. Ueber die Einwirkung von radioaktiven Stoffen auf das Leuchten von Gasen. [Uebersetzung.] *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, 101-102.

Hofmann, K. A. Die radioaktiven Stoffe nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (79-91).

——— Die radioactiven Stoffe nach dem gegenwärtigen Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis. Leipzig (J. A. Barth), 1903, (51). 1,60 M.

——— und **Zerban, F.** Ueber radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3093-3096).

Huggins, William and Huggins, Lady. On the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (196-199, with pl.).

——— Further observations on the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (103-113, with pl.).

Kayser, H[einrich]. Die Electronentheorie. Rede . . . Bonn (Röhrscheid & Ebbecke), 1903, (32). 25 cm. 0,80 M.

Köthner, P. Neue Forschungen auf dem Gebiete der selbststrahlenden Materie. Zs. Natw., Stuttgart, **75**, 1903, (124-127).

Korn, A. und Strauss, E. Ueber die Strahlungen des radioactiven Bleis. Ann. Physik, Leipzig, 4. Folge, **11**, 1903, (397-401).

——— Sur les rayons émis par le plomb radioactif. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1312-1313).

Leersch, F. von. Ueber die induzierte Thoraktivität. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (745-766).

Marckwald, W. Ueber radioaktive Stoffe. 1. Becquerelstrahlen. 2. Das Uran. 3. Das radioaktive Wismut. 4. Das Radium. 5. Das Thorium. 6. Induzierte Aktivität. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **13**, 1903, (11-20).

——— Ueber den radioactiven Bestandtheil des Wismuths aus Joachimsthaler Pechblende. III. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2662-2667).

McLennan, J. C. and Burton, E. F. On the radio-activity of metals generally. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (343-350); [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (553-556).

(p-3182)

Mecklenburg, Werner. Ueber die Radioaktivität. Weltall, Berlin, **4**, 1903, 7-12, 35-38.

Merritt, Ernest. Recent developments in the study of radioactive substances. [Address before the Cornell section of the American Chemical Society, May 18, 1903.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, 11-17.

Meyer, Julius. Ueber radioaktive Stoffe. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, 775-776.

Pegram, George B. Secondary radio-activity in the electrolysis of thorium solution. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **17**, 1903, 421-440.

Ramsay, William. Sur Pémanation du radium. (Russ.) St. Peterburg. Zurn. russ. fiz.-chim. Obšč., **35**, 1903, (pr.-verb. 709-710).

——— and **Soddy, Frederick.** Experiments in radio-activity, and the production of helium from radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (204-207); Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **56**, 1903, (23112).

Re, Filippo. Hypothèse sur la nature des corps radioactifs. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1393-1395).

Runge, C. und Precht, J. Ueber die Wärmeabgabe des Radiums. Berlin, Sitzber. Ak. Wiss., **1903**, (783-786).

Rutherford, E. Excited radio-activity and the method of its transmission. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (95-117).

——— The magnetic and electric deviation of the easily absorbed rays from radium. Phil. Mag., London, S. 1. 6., **5**, 1903, (177-187).

——— Some remarks on radio-activity. Phil. Mag., London, Ser. 6., **5**, 1903, (181-185).

——— Condensation of the radio-active emanations. Phil. Mag., London, Ser. 6., **5**, 1903, (561-576, with pl.).

——— Radio-active change. Phil. Mag., London, Ser. 6., **5**, 1903, (576-591).

——— Penetrating rays from radio-active substances. Nature, London, **66**, 1902, (318-319).

Rutherford, E. and Soddy, F. Note on the condensation points of the thorium emanations. London, Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (210-211).

————— The radio-activity of uranium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (441-445).

————— A comparative study of the radio-activity of radium and thorium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (445-457).

————— Die Ursache und Natur der Radioaktivität. Tl. I. II. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (81-109, 174-192).

Saubermann, Lp. Glühkörper für entleuchtetes Acetylen und ähnlich heisser Flammen. Acetylen, Halle, **5**, 1902, (242-244).

Schaum, Karl. Die Arten der Strahlen. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (11-47).

Schweidler, E. v. Ueber die angebliche Radioaktivität und die Lumineszenz von Reten $[C_{10}H_{12}]$. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (521-522).

Stange, Bernhard. Becquerel-Strahlen. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, (271-282, 415-418).

Stark, Johannes. Dissoziierung und Umwandlung chemischer Atome. Braunschweig (F. Vieweg & S.), 1903, (VIII + 57). 22 cm. 1,50 M.

————— Die Ursache und Natur der Radioaktivität nach den Untersuchungen von E. Rutherford und F. Soddy. Natw. Rdsch., Braunschweig, **18**, 1903, (2-4, 17-18, 29-30).

Strutt, R. J. On the intensely penetrating rays of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (208-210).

————— Radio-activity of ordinary materials. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (680-685).

————— The preparation and properties of an intensely radio-active gas from metallic mercury. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (113-116).

————— An experiment to exhibit the loss of negative electricity by radium. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (588-589).

Thomson, J. J. On the existence of a radio-active gas in the Cambridge tap-

water. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (172-174).

Voller, A. Ueber die Radioaktivität der Metalle im allgemeinen. Bemerkung zu der unter diesem Titel veröffentlichten Abhandlung der Herrn McLennan und Burton. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (666-667).

Wilson, C. T. R. Further experiments on radio-activity from rain. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (17).

————— On radio-activity from snow. Cambridge, Proc. Phil. Soc., **12**, 1903, (85).

Zalikind, Ju. Uebersicht der Arbeiten über radioactive Substanzen. (Russe) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (93-118, II).

Zerban, Fritz. Ueber das radioaktive Thorium. Diss. Mit 2 Anhängen: 1. Strahlungsähnliche Erscheinungen bei Wasserstoffsperoxyd. 2. Ueber die Fällbarkeit des Bleies durch Schwefelwasserstoff. München (Druck v. V. Höfling), 1903, (57). 23 cm.

————— Notiz zur Mittheilung über radioactives Thor. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3911-3912).

Refraction and Dispersion.

Refraction.

Brühl, J. W. Ueber das optische Verhalten und die Constitution der Nitrosoalkylurethane und des Anthranils. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3634-3645). Berichtigung. Ebenda, **36**, 1903, (4294-4295).

Clauser, R. Eugenolglycolsäure. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (123-143).

Lythgoe, H. C. Readings on the Zeiss butyro-refractometer of edible oils and fats. Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass., **16**, 1903, (222-226).

Mabery, C. F. and Shepherd, Lee. A method for determining the index of refraction of solid hydrocarbons with the Pulfrich refractometer. Index of refraction of the solid hydrocarbons in petroleum. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (274-281).

Pellini, Giovanni e Loi, Domenico. Ricerche sul potere rifrangente di idro-

carburi a catena eterociclica. Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte II, 1902, (197-208).

Tutton, A. E. H. [Refractive indices of ammonium sulphate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1919-1974); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (185-186).

Veley, V. H. and **Manley**, J. J. [Refractive indices of nitric acid from 78 to 100 per cent. concentration.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1915-1924); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (196-197).

Walker, George W. On the dependence of the refractive index of gases on temperature. London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **201**, 1903, (435-455); [Abstract] Proc. R. Soc., **72**, 1903, (21-25).

Wallot, J. Die Verwendung des Keilkompensators von Arago zur Messung der Brechungsexponenten von Flüssigkeiten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, 355-396.

——— Die Abhängigkeit der Brechungsexponenten der Salzlösungen von der Konzentration. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, 593-601.

——— Ueber die von Beer und Landolt gewählte Form des spezifischen Brechungsvermögens. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, 695-608.

Walter, B. Bemerkungen zu der Abhandlung von J. Wallot: „Die Abhängigkeit der Brechungsexponenten der Salzlösungen von der Konzentration.“ Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (671-672).

Dispersion.

Bates, Fred. J. Die normale Rotationsdispersion von Lösungen von Substanzen mit anomaler Dispersion. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1091-1100); **13**, 1904, 856.

Cartmel, W. B. The anomalous dispersion and selective absorption of fuchsin. Lincoln, Neb., Univ. Stud., **3**, 1903, (101-122, with pl.).

Disch, J. Ueber Beziehungen zwischen natürlicher und elektromagnetischer Rotationsdispersion. Auszug aus der Freiburger Diss. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1153-1157).

Ebert, H. Die anomale Dispersion der Metallblauviolett. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 173-176.

——— Die anomale Dispersion und die Sauer-Phänomene. Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, 193-196.

Fiatow, Ernst. Ueber die Dispersion der sichtbaren und ultravioletten Strahlen in Wasser und Schwefelkohlenstoff bei verschiedenen Temperaturen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, 85-106. Diss., Berlin Druck v. C. Koepsel, 1903, 41, 22 cm.

Lummer, O. und **Pringsheim**, E. Zur anomalen Dispersion der Gase. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 130-131.

Minor, Ralph Smith. Dispersion einiger Metalle, besonders für ultraviolette Strahlung. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, 581-622.

Rossi, Paolo. Sulla dispersione anormale della luce. Milano, Rend. Ist. Lomb., Ser. 2, **35**, 1902, 236-243.

Wood, R. W. The anomalous dispersion, absorption, and surface color of nitroso-dimethylaniline. Boston, Mass., Phil. Amer. Acad. Arts Sci., **39**, 1907, 51-66, with pl. [Separate], 24.5 cm.

Rotatory Polarisation.

Bates, Fred. J. Ueber Versuchsstellung beim Messen der Rotationspolarisation absorbierender Substanzen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, 1080-1090.

Bodart, A. Ueber Hopane typhlophyllozyker. Wien, Mon. Hfte. Chem., **23**, 1902, 1-8.

Braake, B. H. J. ter. L'analyse polarimétrique. Description d'un appareil pour l'analyse polarimétrique sans qu'il y ait de contact avec l'air. Rev. Trav. chim. Lab., **21**, 1902, 158-164.

Brühl, J. W. Bemerkungen zu der Mitteilung von Ruppe, über den Einfluss der Kette stoffwechselvorgänge auf die Drehungsvermögen. Pflügers Arch. Gesam. Physiol., **328**, 1903, 256-259.

Cohen, J. B. and **Briggs**, S. H. Chiral Terpenes of the methyl esters of the sugar alcohols and dihydrobenzofuranols. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (213-216); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (207).

Ditmar, R. Acetochloro- und bromomilchzucker, Methylactosid und Heptacetylmethylactosid. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (865-876).

Erlenmeyer, E., jun. Ueber eine neue Trennungsmethode racemischer Verbindungen in optisch-activen Componenten. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (976-978).

Fischer, Emil und Slimmer, Max. Versuche über asymmetrische Synthese. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (2575-2587).

Foerg, R. Heptacetylchloromaltose und Methylacetylmaltose. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (44-50).

Frankland, P. F., Heathcote, H. I., and Hartle, H. J. Optical activity of mono- and dinitrotartaric acids, and their dimethyl and diethyl esters. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (154-167); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (250-251).

————— and **Green, C. J.** [Optical activity of diethyl mono-*m*-nitrobenzoyltartrate and mono-*p*-toluyltartrate when dissolved in ethyl alcohol, ethyl acetate, benzene, pyridine, or chloroform.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (168-173); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (251).

————— and **Ormerod, E.** The influence of cyclic radicals on optical activity: tartaric *ar*- and *ae*-tertrahydro- β -naphthylamides, furfurylamide, and piperidide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1312-1318); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230).

————— and **Slator, A.** The influence of various substituents on the optical activity of tartramide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1349-1367); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (229-230).

Gamgee, Arthur and Hill, A. Croft. On the optical activity of haemoglobin and globin. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (376-385). Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (913-914).

————— and **Jones, Walter.** On the nucleoproteids of the pancreas, thymus, and suprarenal gland, with especial reference to their optical activity. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (385-397); Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **8**, 1903, (417-455); Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (914).

Gamgee, Arthur and Jones, Walter. On the optical activity of the nucleic acid of the thymus gland. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (100-103).

Haller, A. Influence qu'exerce sur le pouvoir rotatoire de molécules cycliques l'introduction de doubles liaisons dans les noyaux renfermant le carbone asymétrique. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1222-1226).

————— et **Minguin, J.** Influence des dissolvants sur le pouvoir rotatoire de certaines molécules. Dérivés du camphre. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1525-1529).

————— et **Desfontaines, M.** Influence qu'exerce sur le pouvoir rotatoire des molécules actives l'introduction de radicaux non saturés. Ethers δ méthyl β cyclopentanone carboniques α , allylé ou propylé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1613-1617).

Heide, Hermann v. d. Ueber zwei Verbindungen der l. Aepfelsäure mit den beiden aktiven Weinsäuren nebst Beiträgen zur Erklärung der Aenderung des Drehvermögens dieser beiden Säuren. Diss. Berlin. Berlin-Charlottenburg (Druck v. J. Zalachowski), [1903], (39, mit 1 Taf.). 21 cm.

Henderson, G. G. and Prentice, J. The influence of molybdenum and tungsten trioxides on the specific rotations of l-lactic acid and potassium l-lactate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (259-267); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (12-13).

Hlavnička, O. J. Ueber das Allo-cinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (191-206).

Hudson, C. S. Ueber die Multirotation des Milchzuckers. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (487-494).

Jehl, Paul. Ueber die sechs stereoisomeren Phenylparaconsäuren. Diss. Strassburg i. E. (Druck v. C. & J. Goeller, 1901, 61). 22 cm.

Jones, H. O. A study of the isomerism and optical activity of quinquivalent nitrogen compounds. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1400-1421); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (228-229).

Klason, Peter and Käkler, John. On the influence of paramolybdate of Ammonia on the specific rotation of

polarized light by bitartrate of sodium. (Swedish) Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (709-711).

Ladenburg, A. und Bobertag, O. Ueber partielle Racemie. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1649-1652).

Langer, F. Über dem Nicotin analoge Basen aus Cinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (157-170).

Lapworth, Arthur. Optically active esters of β -ketoic and β -aldehydic acids. Part III. [Mutarotation of azoderivatives of menthyl acetoacetate. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1111-1129); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (149-150).

Lowry, T. Martin. Studies of dynamic isomerism. I. The mutarotation of glucose. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1314-1323); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (156).

Marchlewski, Leon. Sur la cause de l'inactivité optique des solutions aqueuses de l'acide antiartrique. (Polish). Krakow, Rozpr. Akad., **A. 42**, 1902, (471-472).

McCrae, John. The rotatory power of maldiamide, mal-di-*n*-propylamide, and maldibenzylamide. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1324-1327); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (230-231).

McKenzie, Alex. and Harden, Arthur. The biological method for resolving inactive acids into their optically active components. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (424-438); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (48-49).

Minguin, J. et Bollemont, G. de. Sur le pouvoir rotatoire dans les éthers homologues du bornéol, de l'isobornéol et de l'acide camphocarbone. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (238-240).

Mohr, E. Zur Theorie des asymmetrischen Kohlenstoffatoms. J. prakt. Chem., Leipzig, (N.F.), **68**, 1903, (369-384).

Panormov, A. Détermination du pouvoir rotatoire spécifique par la méthode de Kanonnikoff. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, (678-688).

— Sur le pouvoir rotatoire de quelques albumines et de leurs dérivés. (Russ.) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsé., **35**, 1903, (688-690).

Pregl, F. Ueber die Acetylirung von löslicher Stärke. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1049-1066).

Rimbach, E. und Schneider, Ph. Ueber die Wirkung anorganischer Verbindungen auf das Drehvermögen der Chinasäure. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (467-486). [1330].

Roux, E. Sur la polyrotation des sucres. Ann. chim. phys., Paris, sér. 7., **30**, 1903, 422-432.

Rupe, Hans. Ueber den Einfluss der Kohlenstoffdoppellbindung auf das Drehvermögen optisch-aktiver Substanzen. Liebigs. Ann. Chem., Leipzig, **327**, 1903, 157-200.

— und **Lotz, Walther.** Ueber einige Condensationen mit Citronellal. Vorl. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 2796-2802.

Schlundt, Herman. The optical rotating power of camphor when dissolved in carbon disulphide, sulphur monochloride, phosphorus trichloride, and sulphur dioxide. [With bibliography.] J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y., **7**, 1903, (194-206).

Skraup, Zl. H. Ueber einige physikalische Eigenschaften von α - und β -cinchonin. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1097-1102).

— Ueber die Pasteur'sche Umlagerung von links- und rechtsdrehenden Chininbasen beim Erhitzen ihrer Salze. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, 294-309.

— und **König, J.** Cellobiose. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1011-1036).

— und **Kremann, R.** Acetaminoglucose. Wien, MonHfte Chem., **22**, 1901, (1037-1048).

— und **Zwinger, R.** Zur Constitution des Allocinchonins. Oxydation. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 155-168.

Svoboda, J. Methylketopentamethylene carboxylic acid. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, 842-861.

Thomé, L. G. Ueber die optisch-activen Formen des secundären Butylamins. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 582-584.

Walden, P. [Ricinolic Acid, $C_{17}H_{32}(OH)(CO_2H)$, optical characteristics of 15 volatile alkyl esters of]. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (781-790).

Wedekind, Edgar. Das Aktivierungsproblem in der Reihe des asymmetrischen Stickstoffs. Spaltung des α -Phenylbenzylallyl-methylammoniumjodids. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (235-248).

Widmar, W. Oxynechotin. Wien, Monatsh. Chem., **22**, 1901, (976-982).

Winther, Chr. Polarimetrische Untersuchungen. II. Die Rotationsdispersion in Lösungen. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (331-377); (Danish) Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr., (Ser. 6), **11**, 1903, (275-333).

——— Die Rotationsdispersion der spontan aktiven Körper. Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (161-211).

Zelinskij, N. D. et Čelincev, V. V. Sur les hydrocarbures cycliques nouveaux optiquement actives. (Russes) St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (par-verb. 434).

Spectra and Absorption.

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the committee on the relation between the absorption spectra and chemical constitution of organic substances. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (99-119).

——— Report of the committee on wave-length tables of the spectra of elements and compounds. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (137-174).

Adeney, W. E. Photographs of spark-spectra from the large Rowland spectrometer in the Royal University of Ireland. Part II. The ultra-violet spark-spectrum of ruthenium. Dublin, Sci. Proc. R. Soc., **10**, 1903, (24-47).

Baly, E. C. C. The spectra of neon, krypton, and xenon. London, Phil. Trans. R. Soc., **202**, (Ser. A), 1903, (183-242); [Abstract, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (81-87); Uebersetzung,] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (799-801). [0100 C 3030-4200].

Beckmann, Ernst. Neues Hand-spectroskop für Chemiker. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1984-1987).

Berndt, G. Photometrische Messungen an Gasspektren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1101-1114).

——— Das ultraviolette Funkenspektrum des Selen. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (1115-1118).

Bolton, W. v. Das Leuchten der Ionen [Emissionsspektren der Metalle.] Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (767-771).

——— Ueber elektrodisches Leuchten und eine neue spektroskopische Methode. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (913-922).

Coblenz, W. W. Some optical properties of iodine. [Diss. Cornell University, 1903.] [Reprinted from Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (35-59), 72-93; **17**, 1903, (51-59).] 26 cm.

——— und **Geer, W. C.** Das ultrarot Emissionsspektrum des Quecksilberlichtbogens. [Uebersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (257-258).

Crookes, William. The ultra-violet spectrum of radium. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (295-304 with 3 pl., Correction (113).

Exner, Franz und Haschek, E. Wellenlängen-Tabellen für spektralanalytische Untersuchungen auf Grund der ultravioletten Funkenspektren der Elemente. 1. und 2. Teil. Wien und Leipzig (Deuticke), 1902. (IV + 83 + 269). 24 cm.

——— Das Funken- und Bogen-spektrum des Europium. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **111**, Abth. IIa, 1902, (12-57).

Fowler, A. On a new series of lines in the spectrum of magnesium. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (419-420).

Goldhammer, D. A. Ueber die Strahlenfilter für das ultraviolette Licht. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (413-415).

Griffiths, A. B. Pigmente des Geraniums [Spectrum.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3959-3961).

Hale, George E. and Kent, Norton A. Second note on the spark spectrum of iron in liquids and compressed gases [with bibliography.] Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (154-160, with pl.).

Hartmann, J. Ueber einen neuen Zusammenhang zwischen Bogen- und Funkenspektren. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (231-241); *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (270-280).

——— Eine Revision des Rowland'schen Wellenlängensystems. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, (215-237).

——— Die Wellenlänge der Magnesiumlinie λ 4481. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (427-429).

——— und **Eberhard, G.** Ueber das Auftreten von Funkenlinien in Bogenspektren. Berlin, SitzBer. Ak. Wiss., **1903**, (40-42); *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (229-231).

——— Ueber das Verhalten der Magnesiumlinien λ 4481 und λ 4352. *Astr. Nach.*, Kiel, **161**, 1903, (309-316).

Hasselberg, B. Researches on the arc-spectra of the metals. VI. Spectrum of molybdenum. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (20-47).

Hermesdorf, P. Ueber Messungen im Bandenspektrum des Stickstoffs. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (161-169).

Huggins, William and Huggins, Laly. On the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (196-199, with pl.).

——— Further observations on the spectrum of the spontaneous luminous radiation of radium at ordinary temperatures. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (409-413, with pl.).

——— Preliminary note on some modifications of the magnesium line at λ 4481 under different laboratory conditions of the spark discharge. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (115-116, with pl.).

Jensen, Chr. Hilfsapparat für spektrale Untersuchungen. *Zs. Instrumentenk.*, Berlin, **23**, 1903, (218-219).

Kaempfe, Otto. Gefärbte Flammen und ihre spektroskopische Beobachtung. Diss. Leipzig (Druck v. G. Georgi), 1901, (79). 22 cm.

Karfunkel, A. Eine neue Methode des Nachweises von Jodkalium im Blute. *D. med. Wochenschr.*, Berlin, **28**, 1902, (612-645).

Kayser, H. Die Bogenspektren von Yttrium und Ytterbium. Berlin, Abh. Ak. Wiss., **1903**, Anhang, (1-18).

Konen, H. und Hagenbach, A. Ueber das Linienspektrum des Natriums. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (592-594).

——— Ueber die Linienspektren der Alkalien. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (891-894). [0100 C 3039-1200.]

Langenbach, Karl. Ueber Intensitätsverteilung in Linienspektren. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (789-815).

Lauwartz, J. Ueber Messungen und Gesetzmäßigkeiten im Bandenspektrum der Tonerde. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, (169-171).

Lehmann, Hans. Ultrarote Flammenspektren. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, (135-139).

——— Photographie des ultraroten Eisenspektrums. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1330-1333).

Lenard, P. Ueber den elektrischen Boden und die Spektren der Metalle. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **11**, 1903, (636-650).

Lewis, Percival and King, A. S. Nitrogen bands vs. "new heads to cyanogen bands" in arc spectra. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **16**, 1902, (162-165).

Lindemann, F. Zur Theorie der Spektrallinien II. München, SitzBer. Ak. Wiss., math.-phys. Kl., **33**, 1903, (27-100).

Loos, J. S. J. Ueber Wellenlängen und Gesetzmäßigkeiten in den Hauptbanden des sogenannten Kohlenoxydbandenspektrums. *Zs. wiss. Phot.*, Leipzig, **1**, 1903, (151-160).

Martens, F. F. und Grünbaum, F. Ueber eine Neukonstruktion des Königschen Spektralphotometers. *Ann. Physik*, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (981-1003).

Mitchell, S. A. The new gases neon, argon, krypton and xenon in the chromosphere. With bibliography. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (221-228).

Pokorný, Joseph. L'analyse spectroscopique. Nouvelle méthode d'analyse

qualitative des matières colorantes artificielles. Milhhausen, Bull. Soc. ind., **72**, 1902, (215-255).

Přibram, Richard. Ueber ein neues Element (Astrium). Verh. Ges. D. Natl., Leipzig, **74**, 1902, II, 1, 1903, (54-55).

Ramage, Hugh. Abnormal changes in some lines in the spectrum of lithium. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, (161-171).

Ritz, Walter. Zur Theorie der Serien-spektren. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (264-310); Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (106-108).

——— Ueber das Spektrum von Kalium. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (111-146).

Runge, C. Ueber die spektroskopische Bestimmung des Atomgewichtes. Vortrag. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (313-315); Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (752-754).

——— Relationship between spectra and atomic weights. [The atomic weight of radium.] Phil. Mag., London, Ser. 6, **6**, 1903, (698-701).

——— und **Precht, J.** Ueber das Bunsenflammenspektrum des Radium. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **10**, 1903, (655-657).

——— Ueber das Funkenspektrum des Radiums. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (107-112); Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (117-119).

——— Die Stellung des Radium im periodischen System nach seinem Spektrum. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (285-287); (Transl.) Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (476-481); Astroph. J., Chicago, Ill., **17**, 1903, (232-238).

Scheiner, J. Ueber die Verwendung von Linien des Magnesiumspektrums zur Temperaturbestimmung von Fixsternatmosphären. Astr. Nachr., Kiel, **161**, 1903, (263-266); Zweite Mitteilung. Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, (35-40).

Trowbridge, John. The spectra of hydrogen, and reversed lines in the spectra of gases. Phil. Mag., London, Ser. 6, **5**, 1903, (153-155).

Trowbridge, John. Spectra of gases and metals at high temperatures. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (58-63, with pl.).

——— On the gaseous constitution of the H. and K. lines of the solar spectrum, together with a discussion of reversed gaseous lines. Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 4), **15**, 1903, (243-248).

——— On a remarkable phenomenon in gases submitted to very high temperatures. [Dark lines in ultra-violet spectrum]. Elec. Rev., New York, N.Y., **41**, 1902, (704).

Tuckerman, Alfred. Index to the literature of the spectroscope (1887-1900, both inclusive). (Continuation of the previous index by the same author published in 1888). Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect., No. **1312**, 1902, (iii + 373). 24.8 cm.

Vaillant, P. Etude spectrophotométrique de quelques électrolytes en solution. Ann. chim. phys., Paris, (sér. 7), **28**, 1903, (213-282, av. fig.).

Vogel, H. C. Sind die Linien λ 4481 und λ 4352 des Magnesiumspektrums geeignet, Aufschlüsse über die Temperatur der Sternatmosphären zu geben? Astr. Nachr., Kiel, **161**, 1903, (365-370).

Watts, W. Marshall. On the existence of a relationship between the spectra of some elements and the squares of their atomic weights. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (203-207).

——— On the atomic weight of radium [calculated by means of its spectrum]. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **6**, 1903, (64-66).

Wenzel, Gallus. Wesen und Bedeutung der Spektralanalyse. Himmel u. Erde, Berlin, **14**, 1902, (241-255, 318-330, 361-372).

Wood, R. W. On screens transparent only to ultra-violet light and their use in spectrum photography. Phil. Mag., London, (Ser. 6), **5**, 1903, (257-263, with 2 pl.); [Übersetzung.] Lichtabsorption des Nitroso-Dimethylanilin. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (337-338).

Absorption Spectra.

Ångström, Knut. Ueber die Abhängigkeit der Absorption der Gase,

besonders der Kohlensäure, von der Dichte. Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers., **58**, 1901, (371-380).

Bamberger, M. and Praetorius, A. Oxy- α -naphthoquinone-acetic acid. Wien, MonHfte Chem., **23**, 1902, (688-699).

Blake, J. C. On colloidal gold: adsorption phenomena and allotropy. [New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ., No. **120**,] in Amer. J. Sci., New Haven, Conn., (Ser. 1), **16**, 1903, (381-387).

Coblentz, W. W. Note on the selective absorption of fuchsine and cyanine. Physic. Rev., Ithaca, N.Y., **16**, 1903, (119-122).

Dobbie, James J., Lauder, Alexander and Tinkler, Charles K. [Absorption spectra of cotarine and its compounds.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (598-605, with 3 pl.); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (75-77).

————— On the relation between the absorption spectra and the chemical structure of corydaline, herberine, and other alkaloids. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (605-625); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (7).

————— The absorption spectra of laudanine and laudanosine in relation to their constitution. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (626-628); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (9-11).

Eder, Josef Maria. Untersuchung des Absorptionsspectrums von Indigotin, Diamidoindigo und Tetrazoindigo. Wien, MonHfte Chem., **24**, 1903, (13-18).

Formánek, I. Untersuchung und Nachweis organischer Farbstoffe auf spektroskopischem Wege. Zs. Farbenchem., Braunschweig, **1**, 1902, 289-295, 329-333, 505-522, 660-677.

Grünbaum, F[ritz]. Absorptionsmessungen an wässrigen Farbstofflösungen. Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **12**, 1903, (1001-1011).

Hartley, Walter Noel. The absorption spectra of metallic nitrates. Part II. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (221-246); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **18**, 1902, (239-240).

Hartley, Walter Noel. The absorption spectra of nitric acid in various states of concentration. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (658-666); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (103-104).

————— Note on the spectrum of pilocarpine nitrate. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (122-124).

Iklé, Max. Ueber das ultrarote Absorptionsspektrum einiger organischer Flüssigkeiten. Diss. Berlin, Hamburg Druck v. Latsche & Wulff, 1903, (39-22 cm).

Ites, Petrus. Ueber die Abhängigkeit der Absorption des Lichtes von der Farbe in kristallisierten Körpern. Preisschrift. Göttingen Druck v. W. F. Kaestner, 1903, II - 83. 24 cm.

Jowett, H. A. D. [Absorption spectra of pilocarpine nitrate and isopilocarpine nitrate.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (438-464); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (51-56).

Koenigsberger, J. Ueber Absorption und Reflexion bei Metall-sulfiden und -oxyden und die Gültigkeit der Maxwell'schen Beziehung. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (195-199).

Meyer, Edgar. Ueber die Absorption der ultravioletten Strahlung in Ozon. Berlin, Verh. D. physik. Ges., **5**, 1903, (121-128); Diss. Berlin Druck v. G. Schade, [1903], (48. 22 cm.); [Auszug aus der Berliner Diss.] Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **12**, 1903, (849-859).

Müller, Ernst. Ueber die Lichtabsorption wässriger Lösungen von Kupfer- und Nickel-salzen. Diss. Berlin Druck v. G. Schade, [1903], (48. 22 cm.); [Auszug aus der Berliner Diss.] Ann. Physik, Leipzig, (1. Folge), **12**, 1903, (767-786).

Müller, Friedrich Alois. Quantitative Untersuchungen über Absorption im Ultravioletten. Erlangen, Sitzber. physik. Soc., **34**, (1902), 1903, (188-216).

Naumann, F. L. Ueber das spektroskopische Verhalten der Blutfarbstoffe. Diss. Leipzig Druck v. B. Georgi, 1902, 32, mit 12 Taf., 23 cm.

Osorovitz, N. [Halogenated di-xylifluorescein dyes, absorption spectra of.] Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1076-1081).

Pflüger, A. Das Absorptionsvermögen einiger Gläser. *Physik. Zs., Leipzig*, **4**, 1903, (129-130).

Das Absorptionsvermögen einiger Gläser im photographisch wirksamsten Teile des Spektrums. *Ann. Physik, Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (561-569); *Zs. wiss. Phot., Leipzig*, **1**, 1903, (110-111).

Purvis, J. E. On the influence of great dilution on the absorption spectra of highly concentrated solutions of the nitrates and chlorides of didymium and erbium. *Cambridge, Proc. Phil. Soc.*, **12**, 1903, (206-211, with 2 pl.).

On a method of estimating the amounts of the oxides of didymium and erbium by means of the absorption bands of their solutions, and its application to other solutions. *Cambridge, Proc. Phil. Soc.*, **12**, 1903, (202-205).

Wagner, Anton. Ueber die Absorptionsspektren phosphorsäurehaltiger Didymsalzlösungen und über das Didymorthosphat. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3055-3058).

Wood, R. W. and Moore, J. H. The fluorescence and absorption spectra of sodium vapour. *Phil. Mag., London*, (Ser. 6), **6**, 1903, (362-374, with 2 pl.).

7350) PHOTO-CHEMISTRY.

Action of Solar Radiation on Chemical Substances.

Abegg, R. and Immerwahr, C. Ueber den Einfluss des Bindemittels auf den photochemischen Effect in Bromsilberemulsionen und die photochemische Induction. *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (88-91).

Bamberger, Eugen und Seligman, Rich. Oxydation aliphatischer Basen vom Typus: C. NH₂. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (685-700).

Baur, Emil. Ueber das farbenempfindliche Chlorsilber. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **45**, 1903, (613-626).

Bevan, P. V. The combination of hydrogen and chlorine under the influence of light. *London, Phil. Trans. R. Soc.*, **202**, (Ser. A), 1903, (71-121); [Abstract] *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (5-6).

Blanksma, J. J. Sur la transposition intramoléculaire . . . [de l'acétylchloro-anilide en p. chloroacétanilide sous l'influence de la lumière]. *Rec. Trav. chim., Leiden*, **21**, 1902, (366-373).

Ciamician, Giacomo e Silber, Paolo. Azioni chimiche della luce. *Gazz. chim. ital., Palermo*, **32**, parte 1, 1902, (218-245); Parte II^a, 1902, (535-542); *Bologna, Mem. Acc. sc.*, (Ser. 5), **9**, 1902, (569-594).

Chemische Lichtwirkungen. (6. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1575-1583). Berichtigung. *Ebenda*, **36**, 1903, (1953); (7. Mitt.) *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1266-1272).

Cordier, V. von. Ueber die Einwirkung von Brom auf metallisches Silber im Lichte und im Dunkeln. *Wien, MonHfte Chem.*, **22**, 1901, (707-716).

Dyson, Gibson and Harden, Arthur. The combination of carbon monoxide with chlorine under the influence of light. *London, J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (201-205); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **18**, 1902, (191).

Goldberg, Emanuel. Beitrag zur Kinetik photochemischer Reaktionen. Die Oxydation von Chinin durch Chromsäure. *Zs. physik. Chem., Leipzig*, **41**, 1902, (1-10).

Goldstein, E. Ueber die Einwirkung von Kathodenstrahlen auf anorganische und organische Präparate. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (1976-1984).

Gurevič, M. L. Influence des alcalis sur la vitesse de développement des révélateurs organiques. (Russ.) *St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (498-513).

Hausmann, Frida. Beziehungen zwischen der chemischen Wirkung der aus einer Röntgenröhre austretenden Strahlung zur Wirkung des Lichtes auf dieselbe Bromsilbergelatine. *Fortschr. Röntgenstr., Hamburg*, **5**, 1901, (89-115).

Herz, W. Wismutoxychlorid [Lichtempfindlichkeit]. *Zs. anorg. Chem., Hamburg*, **36**, 1903, (346-348).

Heyer, Friedrich. Untersuchungen über das hypothetische Silbersubchlorid. *Diss. Leipzig (Druck v. E. Glausch)*, 1902, (65). 21 cm.

Itallie, E. I. Die Reduktion der Eisenverbindungen unter dem Einfluss des Sonnenlichtes. (Holländisch) Pharm. Weekbl., Amsterdam, **40**, 1903, (490-491).

Kempf, Richard. Ueber parasubstituierte Orthonitrobenzaldehyde. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering), [1903], (67). 23 cm.

Kniipscheer, H. M. Transpositions intramoléculaires des azoxybenzènes [en oxyazobenzènes par l'exposition à la lumière solaire directe]. Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (14-19).

Larsen, Absalon. Ein Photometer [für chemisch wirksames Licht]. Mitt. Finsens Lysinst. Kopenhagen, Leipzig, **2**, 1901, (112-117).

Lobry de Bruyn, C. A. and Jungius, C. L. [Intramolecular rearrangement of the o. nitrobenzaldehyde into the o. nitrosobenzoic acid in the solid state under the influence of sunlight.] Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **5**, 1903, (643-646) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **11**, 1903, (698-700) (Dutch); Rec. Trav. chim., Leiden, **22**, 1903, (298-300) (Français).

Montemartini, Clemente. Sulla san-tonina gialla (cromosantonina). Gazz. chim. ital., Palermo, **32**, parte I, 1902, (325-366).

Müller, Erich. Zur Elektrochemie der Verbindungen des Jods mit dem Sauerstoff. II. Die Beschleunigung der Reaktion $3 IO_3' + I' \rightarrow 4 IO_3$ durch Wasserstoffion, Platin, Wärme und Licht. Zs. Elektroch., Halle, **9**, 1903, (707-716).

Pabst, Robert. Beiträge zur Kenntnis der Anile. Diss. Leipzig (Druck v. B. Georgi), 1902, (39). 22 cm.

Panzer, Theodor. Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Oxydation von Arsen an feuchter Luft. Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, **74** (1902), II, 1, 1903, (79-80).

Pinnow, Joh. Prüfung farbloser organischer Verbindungen auf Lichtempfindlichkeit. J. prakt. Chem., Leipzig, (N F.), **66**, 1902, (265-320).

Raikow, P. N. Ueber die orientierende Wirkung des Lichtes auf das Sublimat bei der Sublimation an der Sonne. ChemZig, Cöthen, **26**, 1902, (1030-1032).

Rapp, R. Ueber den Einfluss des Lichtes auf organische Substanzen mit besonderer Berücksichtigung der Selbstreinigung der Flüsse. Arch. Hyg., München, **48**, 1903 (179-205).

Rehm, Friedrich. Ueber die Einwirkung fluoreszierender Stoffe auf das Eiweiss spaltende Ferment Papain (Papayotin). Diss. München (Druck v. Kastner & Callwey), 1903, (20). 21 cm.

Sachs, Franz und Sichel, Emil. Die Wirkung des Lichtes auf Dinitrobenzyliden-anilin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (4373-4377).

Schaum, Karl. Ueber Lichtwirkungen. Marburg, Sitzber. Ges. Natw., **1901**, 1902, (131-137).

Schwarz, Gottwald. [Eine Mitteilung, betreffend] die assimilatorische Wirkung der Röntgenstrahlen. Wien, Anz. Ak. Wiss., **40**, 1903, (45).

Slator, Arthur. The chemical dynamics of the reactions between chlorine and benzene under the influence of . . . light. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (729-736); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (135-136).

Chemische Dynamik der Einwirkung von Chlor auf Benzol unter dem Einflusse verschiedener Katalysatoren und des Lichtes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **45**, 1903, (513-556).

Stark, Edmund. Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Diastase. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (23). 21 cm.

Strebel, H. Die Radiotherapie. [Chromoradiometer, chemische Wirkung der Röntgenstrahlen.] In: Leitfaden des Röntgen-Verfahrens. Berlin, 1903, (271-287).

Tappeiner, H. v. Ueber die Wirkung fluoreszierender Substanzen auf Fermente und Toxine. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3035-3038).

Tillmetz, Oscar. Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf den Invertierungsprozess. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (21). 21 cm.

Wilderman, Meyer. On chemical dynamics and statics under the influence of light. [Velocity of combination of carbon monoxide and chlorine in light.] London, Phil. Trans. R. Soc., (Ser. A), **199**, 1902, (337-397); [Abstract] Proc.

R. Soc., **70**, 1902, 66-74; [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, **41**, 1902, (87-95).

Wilderman, Meyer. Ueber chemische Dynamik und Statik unter dem Einfluss des Lichtes. Zs. physik. Chem., Leipzig, **42**, 1902, (257-335).

Zehnder, L. Ueber neue Wirkungen bekannter Strahlenarten. Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **12**, 1903, (413-416).

——— Ueber neue Wirkungen von Kathodenstrahlen und Lichtstrahlen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Verb. D. physik. Ges., **5**, 1903, (35-38).

Photographic and General.

Jahrbuch der photographischen Gesellschaft zu Bremen (E. V.), Bd. 3, Oktober 1901-September 1903. Hrsg. im Auftrage des Vorstandes von Hermann Kippenberg, 1. Vorsitzender. Bremen (J. Storm i. Komm.), 1903, (80. mit Taf.). 24 cm. 1,50 M.

Jahrbuch des Photographen und der photographischen Industrie. Ein Hand- und Hilfsbuch für Photographen, Reproduktionstechniker und Industrielle. Hrsg. G. H. Emmerich. Jg 1, 1903. Berlin (G. Schmidt), [n. J.], (X + 384). 18 cm. Geb. 3 M.

Leitfaden des Röntgen-Verfahrens. Unter Mitarbeit v. Hildebrand [u. A.] hrsg. v. Friedrich Dessauer und Bernard Wiesner. Berlin (Vogel & Krienbrink), 1903, (303). 24 cm. Geb. 7,80 M.

Photographisches Central-Blatt. Zeitschrift für künstlerische und wissenschaftliche Photographie. Redig. v. F. Matthies-Masuren, F. Schifferer und Aarland. Von Bd 8, H. 7, 1902 an: Halle a. S. (W. Knapp). 29 cm. Der Jg zu 24 Heften 12 M. [Erschien früher in München.]

Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photo-physik und Photochemie. Unter Mitw. v. . . . H. Kayser hrsg. v. E[ugen] Englisch u. K[arl] Schaum. Bd 1. Leipzig (J. A. Barth), 1903. 24 cm. Der Bd zu 12 Heften 20 M.

Archenhold, F. S. Ein neues Vorbild für Eisenoxalat-Entwicklung. Weltall, Berlin, **4**, 1903, (18-19).

Bellach, Victor. Die Struktur der photographischen Negative. Halle a. S.

(W. Knapp), 1903, (91, mit 11 Taf.). 25 cm. 3 M.

Berger, Arthur. Ueber den Bromkupfer-Verstärker. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, (5-8); Phot. Centralbl., Halle, **9**, 1903, (5-8).

Bogisch, A. Ueber Metachinon. Phot. Mitt., Berlin, **40**, 1903, (176).

Bolle, Oskar. Die direkte Photographie der natürlichen Farben. Phot. Centralbl., Halle, **8**, 1902, (194-200).

Büchner, E. W. Acetonsulfid. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, (130); Phot. Centralbl., Halle, **9**, 1903, (130).

Coblner, Jesaiah. Zur Kenntnis des Pyrogallols. [Derivate als phot. Entwickler.] Diss. München (Druck v. V. Hölling), 1903, (60). 23 cm.

Dony-Hénault, Oct. Ueber die photographische Aktivität von mit Ozon behandelten Körpern. [Übersetzung.] Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, (416-418).

Drecker, J. Ueber Intensitätsverhältnisse in photographischen Lichtböfen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (183-195).

——— Kurzer Abriss der Geschichte der Photographie. [Beilage zum Programm der städtischen Oberrealschule zu Aachen]. Aachen (Druck von P. Ulrichs), 1902, (47). 22 cm.

Eder, J. M. Sensitometrische Prüfung gewöhnlicher und orthochromatischer Platten. Vortrag. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (119-135).

——— Ausführliches Handbuch der Photographie. Bd I u. II 2te, Bd III 5. umgearb. u. verm. Aufl. In etwa 60 Lfgn. Lfg 8-20 [= Bd 3: Die Photographie mit Bromsilbergelatine und Chlorsilbergelatine. Schluss.] Halle a. S. (W. Knapp), 1902, (345-887. XXIII, mit 16 Taf.). 25 cm. Die Lfg. 1 M.

——— Ausführliches Handbuch der Photographie. Tl 3: Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine und Chlorsilber-Gelatine. 5. verm. u. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1903. (XXIII + 887). 24 cm. 20 M.

——— System der Sensitometrie photographischer Platten. Wien, Sitzber. Ak. Wiss., **110**, Abt. IIa, 1901. (1103-1124).

Eder, J. M. System der Sensitometrie photographischer Platten. IV. Abh., Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abt. IIa, 1902, (888-893).

Faulhaber, [Melchior]. Die Einwirkung des roten Lichtes auf Röntgenplatten. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **6**, 1902, (91-93).

Graetz, L. Ueber eigentümliche Strahlungserscheinungen. (E. Mitt.) Ann. Physik, Leipzig, (4. Folge), **9**, 1902, (1100-1110).

Ueber die Strahlungserscheinungen des Wasserstoffsperoxyds. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 271-274).

[**Hamburg, Deutsche Seewarte.**] Auffällige Wirkung des Blitzes auf hellgraue Farbe. Ann. Hydrogr., Berlin, **31**, 1903, (413).

Herschel, Sir William J. Color photography. Presidential address to the photographic convention of the United Kingdom, Oxford, July 8, 1901. Reprinted from British Journal of Photography. Sci. Amer. Sup., New York, N.Y., **55**, 1903, (22787).

Holzknrecht, Guido. Die photochemischen Grundlagen der Röntgenographie, mit einem Anhang: Die veränderliche Gradationsfähigkeit der Platten und ihre Bedeutung für die Röntgenaufnahme. Fortschr. Röntgenstr., Hamburg, **5**, 1902, (235-245, 317-326).

Jäger, Gustav. Zur Theorie des photographischen Processes. Wien, SitzBer. Ak. Wiss., **111**, Abt. IIa, 1902, (1132-1143).

Kaiserling, Carl. Lehrbuch der Mikrophotographie nebst Bemerkungen über Vergrößerung und Projektion. (Photographische Bibliothek, Bd. 18. Berlin (G. Schmidt), 1903, (VIII + 179), 21 cm., 4 M.

Kime, J. W. Some experiments with actinic light. Sci. Amer., New York, N.Y., **88**, 1903, (472-473).

König, E. Ueber einige neue Sensibilisatoren. Vortrag. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, (174-178).

Larsen, Absalon. Das Atkinoskop. Mitt. Finsens Lysinst. Kopenhagen, Leipzig, **2**, 1901, (108-111).

Ludendorff, H. Ueber Schichtverzierungen auf Bromsilbergelatineplatten. Astr. Nachr., Kiel, **162**, 1903, (343-351).

Lüppo Cramer. Zur Photochemie des Jodsilbers. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, 11-18.

Photochemie einiger emulgierten Schwermetallverbindungen. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, 50-60.

Ueber die wissenschaftlichen Grundprobleme der Photographie. Vortrag. Phot. Rdsch., Halle, **17**, 1903, Heft 7, Vereinsnachrichten; Phot. Centrabl., Halle, **9**, 1903, Heft 7, Vereinsnachrichten.

Lumière, A., Lumière, L. und Seyewetz, A. Das Trioxymethylen und seine Anwendungen in der Photographie. A. Ueber die Löslichkeit des Trioxymethylens in Natriumsulfatlösungen. B. Gebrauch des Trioxymethylens als Ersatz der Alkalien in der Entwicklung. Phot. Mitt., Berlin, **40**, 1903, 72-78, 89-90, 109-110.

Ueber die Herstellung und die entwickelnden Eigenschaften des Metochinons, eine Verbindung des Methylparamidophenols Metol mit dem Hydrochinon. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, 71-77.

Ueber die verschiedenen Entstehungsursachen und über die Zusammensetzung des sogenannten „dichroitischen Schleiers“ in der Photographie. Vortrag. Zs. wiss. Phot., Leipzig, **1**, 1903, 195-201.

Ueber Metochinon. Phot. Mitt., Berlin, **40**, 1903, 112-113, 154-156.

Luther, R. und Uschkoff, W. A. Notiz über die chemische Wirkung der Röntgenstrahlen. Physik. Zs., Leipzig, **4**, 1903, 866-868.

Miethe, Adolf. Lehrbuch der praktischen Photographie. 2. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1901-1902, (VIII + 415), 21 cm., Geb. 10 M.

Grundzüge der Photographie. 3. verb. Aufl. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (IV + 91), 16 cm., 4 M.

und **Lehmann, E.** Dreifarben-Staubverfahren zur Herstellung naturfarbiger Papierbilder. At-Phot., Halle, **10**, 1903, 87-90.

Namias, R. The action of chromates and bichromates on colloids. (From Photography.) *Drug. Cir. Chem. Gaz.*, New York, N.Y., **46**, 1902, (187-188).

Nyblin, Daniel. Ammoniumpersulfat als Entkräftigungsmittel für Photogramme. (Schwedisch.) *Meld. F. Kem. Samf.*, Helsingfors, **9**, 1901, (17-26).

Petzold, M. Diapositive für Projektion mit stereoskopischer Wirkung. *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (890-891).

——— Diapositive mit stereoskopischer Wirkung. Vortrag. Berlin, *Verh. D. physik. Ges.*, **5**, 1903, (347-350).

Pizzighelli, G. Handbuch der Photographie für Amateure und Touristen. Bd 2. Die photographischen Prozesse. 3. verb. Aufl., bearb. von Curt Mischewski. Halle a. S. (W. Knapp), 1903, XII + 539. 25 cm. 8 M.

Quincke, G. VII. Die Bedeutung der Oberflächenspannung für die Photographie mit Bromsilbergelatine und eine neue Wirkung des Lichtes. *Ann. Physik. Leipzig*, (4. Folge), **11**, 1903, (1100-1126).

Radke, Louis. Solarisation und Umkehrwirkung in der Photographie. *Phot. Mitt.*, Berlin, **40**, 1903, (61-63).

Rieder, Josef. Galvanotechnik und Photographie. *Zs. Elektroch.*, Halle, **9**, 1903, (911-913).

Roth, W. Katalyse und Katatypie. *Zs. physik. Unterr.*, Berlin, **16**, 1903, (151-156).

Ruhmer, Ernst. Die Selenphotographie. *Phot. Centralbl.*, Halle, **9**, 1903, (43-44); *Phot. Rdsch.*, Halle, **17**, 1903, (43-44).

Russell, W. J. On paper and peroxide of hydrogen. [Cause of the action of paper on photographic plates in the dark.] *Nature*, London, **65**, 1902, (200-202).

Schaum, Karl. Fortschritte auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie. III. *Chem. Zs.*, Leipzig, **2**, 1903, (439-441, 469-470).

——— Ueber Bromsilber-Negative. *Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*, **1901**, 1902, (138-142).

Schaum, Karl. Ueber den photographischen Negativprozess. *Verh. Ges. D. Natf.*, Leipzig, **74**, (1902), II, 1, 1903, (17-19).

Schmidt, Fritz. Compendium der praktischen Photographie. 9. Aufl. Wiesbaden (O. Nemann), 1903, (IX + VI + 442). 23 cm. 5 M.

Schweitzer, A. Beeinflusst der Magnetismus die chemischen Reaktionen bei Silberhalogen- und lichtenempfindlichen Eisensalzen? *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (852-854). [7250 C 5400].

Stolze, F. Chemie für Photographen. Unter besonderer Berücksichtigung des photographischen Fachunterrichtes. (Encyklopädie der Photographie. Heft 16.) Halle a. S. (W. Knapp), 1903, (XII + 179). 22 cm. 4 M.

Vogel, E. Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 11. verm. u. ergänzte Aufl. bearb. von Paul Hanneke. Berlin (G. Schmidt), 1903, (VIII + 336, mit 12 Taf.). 17 cm. Geb. 21,50 M.

Wilbert, M. I. The reversal of the photographic image and its subsequent development in actinic light. (. . . Read before the section of photography and microscopy of the Franklin Institute.) *Drug. Cir. Chem. Gaz.*, New York, N.Y., **46**, 1902, (210-211).

——— On the reversal of the photographic image and its subsequent development in actinic light. *Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst.*, **153**, 1902, (231-235).

Wood, R. W. On screens transparent only to ultra-violet light and their use in spectrum photography. *Phil. Mag.*, London, (Ser. 6), **5**, 1903, (257-263, with 2 pl.); [Üebersetzung.] [Lichtabsorption des Nitroso-Dimethylanilin.] *Physik. Zs.*, Leipzig, **4**, 1903, (337-338).

——— Photographic reversals in spectrum photographs. *Astroph. J.*, Chicago, Ill., **17**, 1903, (361-372, with pl.).

Worel, Karl. . . . über Photographie in natürlichen Farben auf Papier. *Wien, Anz. Ak. Wiss.*, **39**, 1902, (79-82).

PHYSIOLOGICAL CHEMISTRY.

8000 GENERAL.

Chemistry of the animal body. By D. N. P. Eneyel. Brit. Suppl., **31**, 1902, (723-727).

Chemistry [of animal pigments]. By C. A. MacM. Eneyel. Brit. Suppl., **27**, 1902, (150-151).

Jahresbericht über die Fortschritte der Tier-Chemie oder der physiologischen und pathologischen Chemie. Begr. v. Richard Maly. Fortges. v. R. Andreasch, M. v. Nencki und K. Spiro. Bd 31, über das Jahr 1901. Hrsg. u. redig. v. Rud. Andreasch und Karl Spiro unter Mitw. v. St. Bondzýnski [u. a.]. Wiesbaden (J. F. Bergmann), 1902. XXXVII + 1054. 23 cm. 30 M.

London, British Association for the Advancement of Science. Report of the Committee on the micro-chemistry of cells. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (470-471).

Asō, K. On the physiological influence of manganese compounds on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, 177-185, with 1 pl.

——— On the action of sodium fluoride upon plant life. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (187-195, with 2 pl.) (English); Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (955-964, Japanese).

——— On the action of sodium silicofluoride upon plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (197-198).

——— On the influence of a certain ratio between lime and magnesia on the growth of the mulberry-tree. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, 195-197.

Bach, A. und Chodat, R. Untersuchungen über die Rolle der Peroxyde in der Chemie der lebenden Zelle. IV. Ueber Peroxydase. V. Zerlegung der sogenannten Oxydasen in Oxygenasen und Peroxydasen. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (600-608); VI. Ueber Katalase. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1756-1761).

Bethe, Albrecht. Ueber einige Edukte des Pferdegehirns. Arch. exp. Path., Leipzig, **48**, 1902, 73-86.

Biourge, Ph. Les substances albuminoïdes du lait de vache, analyse (p-3182)

critique du mémoire de Gustave Simon. Rev. génér. lit. Bruxelles, **1902**, 150-159.

Cash, J. Theodore and Dunstan, Wyndham R. The pharmacology of pseudoaconitine and japaconitine considered in relation to that of aconitine. London, Phil. Trans. R. Soc., Ser. B., **195**, 1902, 39-95.

——— The pharmacology of pyraconitine and methylbenzaconitine considered in relation to the chemical constitution. London, Phil. Trans. R. Soc., Ser. B., **195**, 1902, 97-118.

Copeland, Edwin Bingham. Chemical stimulation and the evolution of carbon dioxide. Chicago, Ill., Cont. Bull. Bot. Lab. Univ. Chic., **44**, 19 Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic., **35**, 1903, 81-98, 160-183.

Cushing, Arthur R. Atropine and the lysos-ymines—a study of the action of optical isomers. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, 176-191.

Daikuhara, G. On the influence of different ratios between lime and magnesia upon the development of *Phaseolus*. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, 501-503.

Dienert, F. Action du zinc sur les micropyles de Fern. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 797-798.

Ellermann, V. Untersuchungen über die Markenschleimfarbungen mit Beiträgen zur Chemie der Myelinstoffe. Skand. Arch. Physiol., Leipzig, **14**, 1903, 337-370.

Fendler, G. Zur Kenntnis einiger fetthaltigen Früchte bzw. Samen. 1. Samen von *Albizia mollissima*. 2. Früchte von *Acrocinia vultura* Geest. 3. Melonenkerne aus Togo. Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin, **6**, 1903, 1025-1027.

Gamgee, Arthur and Hill, A. Croft. On the optical activity of haemoglobin and globin. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, 376-385.

——— and Jones, Walter. On the nucleoproteids of the pancreas, thymus, and suprarenal gland, with especial reference to their optical activity. London, Proc. R. Soc., **71**, 1903, 385-397.

Garrod, Archibald E. Some further observations on the reaction of urochrome with acetaldehyde. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (335-340).

Geis, John F. Manual of physiological and clinical chemistry. [Indianapolis, 1902, 216 + iv, with illus.], 20 cm.

Gierke, Edgar. Ueber den Eisengehalt verkalkter Gewebe unter normalen und pathologischen Bedingungen. *Arch. path. Anat., Berlin*, **167**, 1902, (318-351, mit 1 Taf.).

Hammarsten, Olof. Untersuchungen über die Gallenenzyme einiger Polarthiere. I. Ueber die Galle des Eisbären. II. Abschnitt. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **36**, 1902, (525-555).

Hays, Harold M. Questions and answers in physiological chemistry, with common tests, formulae, equations and past examination papers, founded on the course in physiological chemistry, given at the College of physicians and surgeons, Columbia University . . . New York (J. D. Abraham & Son), [1902], (84). 20 cm.

Henriques, V. u. Hansen, C. Ueber den Uebergang des Nahrungsfettes in das Hühnerei und über die Fettsäure des Lecithins. *Skand. Arch. Physiol., Leipzig*, **14**, 1903, (300-307).

Hilger, A. Zur Kenntniss der Pflanzenschleime. *Berlin. Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (3197-3203).

Höber, Rudolf. Physikalische Chemie der Zelle und der Gewebe. *Leipzig (W. Engelmann)*, 1902, (XII + 324), 23 cm. Geb. 19 M.

Hoppe-Seyler, Felix. Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studierende, bearb. v. Hans Thierfelder. 7. Aufl. *Berlin (A. Hirschfeld)*, 1903, (XV + 618, mit 1 Taf.), 26 cm. 16 M.

Jackson, Holmes C. Directions for laboratory work in physiological chemistry. For the use of students in the University and Bellevue hospital medical college. *New York (J. Wiley & Sons); London (Chapman & Hall, Ltd.)*, 1902, (V + 62), 23.5 cm.

Justus, J. Ueber den physiologischen Jodgehalt der Zelle. *Arch. path. Anat., Berlin*, **170**, 1902, (501-517, mit 1 Taf.).

Katayama, T. On the general occurrence of *Bacillus methylicus* in the soil. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (255-258).

Komppa, Gust. Synthesen im animalischen Körper. (Schwedisch) *Duodecim, Helsingfors*, **1**, 1901, (1-14).

Kossel, A. und Steudel, H. Ueber einen basischen Bestandteil thierischer Zellen. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **37**, 1902, (177-180).

Kunz-Krause, H. Wissenschaftliche Beiträge zur praktischen Pharmazie aus dem chemischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Dresden. 1. Müssen Tinkturen klar und ohne Bodensatz sein? Vortrag. *ApothZtg, Berlin*, **18**, 1903, 9-12, 18-19).

Lehrell, F. Histochemische Untersuchungen über das Bindegewebe Gerüst der Milz der Wirbelthiere. *Intern. Monatschr. Anat., Leipzig*, **20**, 1903, (171-206).

Levene, P. A. Preliminary communication upon glucophosphoric acid. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **24**, 1902, (190-191).

————— *Bio-chemical studies on the Bacillus tuberculosis.* [With bibliography.] *J. Med. Res., Boston, Mass.*, **6**, 1901, (135-144).

Loew, Oscar. Ueber die Wirkung des Urans auf Pflanzen. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (173-175, with 1 pl.).

————— Ueber die physiologische Wirkung des Chlorrubidiums auf Phaerogamen. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1903, (461-465).

————— und **Kozai, Y.** Ueber die Bildung des Pycocyanolins unter verschiedenen Bedingungen. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **4**, 1902, (323-326).

————— Ueber Ernährungsverhältnisse beim *Bacillus prodigiosus*. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (137-141).

————— and **Sawa, S.** On the action of manganese compounds on plants. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (161-172, with 1 pl.).

Mach, F. Bericht über die Fortschritte der Agrikulturchemie. *Chem-Ztg, Cöthen*, **27**, 1903, (417-422).

Marchlewski, L. Fortschritte auf dem Gebiete der Chlorophyll- und Blutfarbstoff-Forschung. *ChemZtg*, Cöthen, **27**, 1903, (451-151).

Mörner, C. Th. Eine Beobachtung betreffs des Ichthyolepilsins. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.*, Strassburg, **37**, 1902, (88-89).

Nagaoka, M. On the stimulating action of manganese upon rice. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1903, (467-472).

Nakamura, M. Can boric acid in high dilution exert a stimulant action on plants? *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1903, (500-512).

Neumann, Albert und Mayer, Arthur. Ueber die Eisenmengen im menschlichen Harn unter normalen und pathologischen Verhältnissen. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.*, Strassburg, **37**, 1902, (143-148).

Oker-Blom, Max. Thierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. VI. Mitteilung. Die elektrische Leitfähigkeit und die Gefrierpunktniedrigung als Indicatoren der Eiweisspaltung. *Skand. Arch. Physiol.*, Leipzig, **13**, 1902, (359-374); **14**, 1903, (48-59). VII. Mitteilung: Zur Frage von den autolytischen Erscheinungen in Blutserin und Muskelsaft. *Skand. Arch. Physiol.*, Leipzig, **14**, 1903, (48-59).

Orgler, Arnold. Ueber die Entstehung von Aceton aus kristallisiertem Ovalbumin. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **1**, 1902, (583).

———. Ueber den Fettgehalt normaler und in regressiver Metamorphose befindlicher Thymusdrüsen. *Arch. path. Anat.*, Berlin, **167**, 1902, (310-318).

Panormov, A. Sur le procédé de séparation des albumines du blanc des œufs d'oiseaux. (Russe. St. Peterburg, *Zn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (690-695).

Patein, G. Elimination du mercure dans les liquides sucrés traités par le nitrate mercurique; application au liquide céphalo-rachidien. *J. pharm. chim.*, Paris, (scr. 7), **17**, 1903, (5-7).

Pauly, H. Zur Kenntniss des Adrenalins. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2911-2919).

(v-3182)

Platt, Charles. A manual of qualitative analysis and of clinical medical chemistry, for physicians and students. 11th ed., rev. and enl. Philadelphia (J. J. McVey, 1902, (viii + 9-190-24 cm.

Pommerrenig, Ernst. Ueber Guanidinderersetzung im Tierkörper. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **1**, 1902, (561-566).

Rotarskij, F. F. Sur l'antialbumide. (Russe.) St. Peterburg, *Zn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 121-125).

Sachs, Fritz. Ueber Harnaacidität. *Diss.*, München (Druck v. C. Wolf & Sohn, 1903, 19. 21 cm.

Salazkin, S. S. et Kovalevskaja, E. F. Sur les produits finaux de la digestion stomacale des albumines. (Russe. St. Peterburg, *Zn. russ. fiz.-chim. Obsč.*, **35**, 1903, (pr.-verb. 421-424).

Samuely, Franz. Ueber die aus Eiweiss hervorgehenden Melanine. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **2**, 1902, (355-388).

Sawamura, Shin. On the curing of the "kaki" fruit. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (237-238). English: *Tokyo, Kwag. Kw. Sh.*, **23**, 1902, (317-321). Japanese.

Schulz, Hugo. Weitere Mitteilung über den Kieselsäuregehalt thierischer und menschlicher Gewebe, insbesondere der Warthon'schen Sulze. *Arch. ges. Physiol.*, Bonn, **89**, 1902, (112-118).

Schunck, C. A. The xanthophyll group of yellow colouring matters. London, *Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (165-176, with 2 pls.).

Seligmann, C. G. On the physiological action of the Kenyah dart poison ipoh and its active principle antiarin. *J. Physiol.*, Cambridge, **29**, 1903, (39-57).

Siegert, F. Ueber das Verhalten der festen und flüssigen Fettsäuren im Fett des Neugeborenen und des Säuglings. *Beitr. chem. Physiol.*, Braunschweig, **1**, 1901, (183-188).

Simon, Oscar. Ueber das Vorkommen von Glykoalbumen in der Leber. *Arch. exper. Path.*, Leipzig, **49**, 1903, (157-159).

Stein, E. H. Tierphysiologisches Praktikum. Uebungen aus dem Gebiete der physiologischen Chemie und verwandten Zweigen für Tierärzte und Landwirte. Stuttgart (F. Enke), 1903, VIII + 141). 23 cm. Geb. 1,80 M.

Suda, T. [Resin content and lime factor of Japanese *Balanophora*.] Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (263-264).

Suzuki, Shigehiro. On the action of highly diluted potassium iodide on agricultural plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (199-201, with 1 pl.).

——— On the poisonous action of potassium ferrocyanide on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (203-205).

——— Can sulpho-derivatives of hydroxylamine serve as a source of nitrogen for plants? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (491-493).

——— On the action of vanadin compounds on plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (513-515).

——— Can potassium ferrocyanide exert any stimulant action in the soil on plant growth? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (517-518).

——— and **Asō, K.** On the physiological action of iodine and fluoride on agricultural plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (473-479).

Suzuki, Umetarō. . . . [Acidity of] mulberry [leaves] . . . Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (849-870).

Tarchanov, I. La composition chimique du corps animal. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Bröckhaus et I. A. Efron, **37**, 1903, (225-228).

Tigerstedt, Robert. Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2 Bde. 2. ungebearb. Aufl. Leipzig (S. Hirzel), 1902, XI + 461; VIII + 481. 25 cm. 24 M.

Toyonaga, M. Ueber die Vertheilung des Kalks im thierischen Organismus. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (143-154).

——— Ueber den Kalkgehalt der Milchdrüse. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (155-157).

Trillat, A. L'aldéhyde acétique dans le vieillissement et les altérations du

vin. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (171-173).

Van Slyke, Lucius L. and Hart, Edwin B. The relation of carbon dioxide to proteolysis in the ripening of Cheddar cheese. Contributions from the New York Agricultural Experiment Station. No. **4**, in Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (1-24).

Vaubel, Wilhelm. Lehrbuch der theoretischen Chemie. Bd 1. Materie und Energie. Molekül und Lösung. Bd 2. Zustandsänderungen und chemische Umsetzungen. Berlin (J. Springer), 1903, (XIII + 736 mit 1 Taf., XXI + 794, mit 1 Taf.). 24 cm. 32 M.

Vincent, Swale and Cramer, W. The nature of the physiologically active substances in extracts of nervous tissues and blood, with some remarks on the methods of testing for choline. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (143-145).

Wahlgren, V. Ueber Glycocholsäure. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (556-567)

Wauters, J. Sur les laits anormaux. Bruxelles, Bul. ass. belge chim., **1902**, 106-109.

Zanetti, Carlo Umberto. Sulla non prevalenza dei sali potassici nella bile dei pesci marini. Roma, Rend. Acc. Lincei, (Ser. 5), **11**, 2^o Sem., 1902, (275-277).

Zeynek, Rich. v. Ueber den blauen Farbstoff aus den Flossen des *Crenilabrus pavo*. (2. Mitt.) Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (568-574).

8010 ENZYMES.

Armstrong, E. Frankland. The systematic action of enzymes. London, Rep. Brit. Ass., **1902**, (579-581).

——— Studies on enzyme action. I. The correlation of the stereoisomeric α - and β -glucosides with the corresponding glucoses. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (1305-1313); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (209).

Asō, K. Which compound in certain plant-juices can liberate iodine from potassium iodide? Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, **15**, 1903, (208-214).

Beebe, S. P. A note on the influence of heat on enzymes. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (295-300).

Behrendt, Emil C. Ueber „Semen Jequirity“. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (896-897).

Bertel, R. Ueber Homogentisinsäure. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (247-248).

Bodenstein, Max. Katalyse und Katalysatoren. ChemZtg, Cöthen, **26**, 1902, (1075-1079).

Bourquelot, Em. Généralités sur les ferments solubles qui déterminent l'hydrolyse des polysaccharides. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (762-764); J. pharm. chim., Paris, (sér. 7), **17**, 1903, (409-412).

——— Sur l'hydrolyse des polysaccharides par les ferments solubles. J. pharm. chim., Paris, sér. 6, **16**, 1902, (578-584).

——— et **Hérissey, H.** De l'action successive des acides et des ferments solubles sur les polysaccharides à poids moléculaire élevé. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1143-1146).

Buchner, Eduard und Meisenheimer, Jakob. Enzyme bei Spaltpilzgährungen. (Vorl. Mitt.) Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (634-638).

Clemm, Walther Nic. Zur Frage der Kohlehydrat-Zerlegung durch thierische und pflanzliche Fermente und Enzyme. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (517-526).

Czapek, F. Antifermente im Pflanzenorganismus. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (229-232).

——— Stoffwechselprozesse bei hydrotropischer und bei phototropischer Reizung. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (243-246).

Delbrück, M. Die Anwendung der Enzymforschung auf die Essiggärung. Vortrag. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (225-227, 233-334).

Effront, Jean. Sur l'action de l'acide abiétique sur les ferments. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1556-1557).

Fischer, Hugo. Enzym und Protoplasma. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (152-157).

Gonnermann, M. Ueber die Homogentisinsäure. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (89-91).

Gustavson, G. Sur les composés de chlorure d'aluminium à l'action de ferment. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1065-1067).

Herzog, Maximilian. Liefert das Pankreas ein Dextrose spaltendes, Alkohol und Kohlensäure bildendes Enzym? Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (102-121).

Hill, Arthur Croft. Reversibility of enzyme or ferment action. London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (578-588); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (90-101).

Jacoby, Martin. Ueber die Bedeutung der Fermente für die Pathologie. Referat. Centrallbl. Path., Jena, **13**, 1902, (2-7).

Lippmann, Edmund O. von. Zur Nomenclatur der Enzyme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (331-332).

Loew, Oskar. Zur Unterscheidung zweier Arten Katalase. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (17-179).

Loewenhardt, A. S. und Kastle, J. H. On the catalytic decomposition of hydrogen peroxide and the mechanism of induced oxidations. Together with a note on the nature and function of catalase. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (397-437, 565-588).

Moll, Leopold. Ueber die Antiurease. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (311-351).

Oppenheimer, Carl. Die Fermente und ihre Wirkungen. 2., neubearb. Aufl. Leipzig (F. C. W. Vogel), 1903, (VIII + 119), 24 cm., 12 M.

Plimmer, R. H. Aders. The chemical changes and products resulting from fermentations. [With bibliography.] London, New York, Bombay, Longmans, Green & Co., 1903, (vi + 184), 22.5 cm.

Pomeranz, C. Zur Kenntnis des Gleichgewichtes zwischen Maltose und Dextrose. Wien, Monathe Chem., **23**, 1902, (750-753).

Pottevin, Henri. Influence de la configuration stéréochimique des glucosides sur l'activité des diastases

hydrolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (169-171).

Pozzi-Escot, M. Emm. The reducing enzymes. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (517-573).

Reynolds, J. Emerson. Presidential Address to the Chemical Society. [Inorganic ferments.] London, J. Chem. Soc., **83**, 1903, (639-650); [Abstract] Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (87).

Riavel, [Heinrich] und **Behrens**. Beiträge zur Kenntnis der Sarcosporidien und deren Enzyme. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. I, **35**. Originale, 1903, (341-352).

Senter, George. Das Wasserstoff-superoxyd-zersetzende Enzym des Blutes. I. Zs. physik. Chem., Leipzig, **44**, 1903, (257-318).

Tappeiner, H. v. Ueber die Wirkung diacrescirender Substanzen auf Fermente und Toxin. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3035-3038).

Wróblewski, A., **Bednarski**, B. und **Wojczyński**, M. Zur Kenntnis der Einwirkung der Enzyme aufeinander. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (289-303).

Zeynek, Richard von. Ueber die Fermente. Wien, Schr. Ver. Verh., Natw. Kenntn., **44**, 1901, (71-95).

OXYDASE.

Abelous, J. E. et **Aloy**, J. Sur quelques conditions de l'oxydation de l'aldéhyde salicylique par les organes et extraits d'organes. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1573-1575).

Asō, K. On oxidizing enzymes in the vegetable body. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (207-235).

——— On the chemical nature of oxidases. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1903, (481-489).

——— On the oxidizing enzymes of the "kaki" fruit. Japanese. Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (321-323).

——— On the reactions of oxidizing enzymes. Japanese. Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (1154-1159).

Gessard, C. Sur les Oxydases des Seiches. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (631-632).

Grüss, J. Peroxydase, das Reversionsenzym der Oxydase. Vorläufige Mitteilung. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (356-364).

Neumann Wender. Die Oxydasen. ChemZig, Cöthen, **26**, 1902, (1217-1218, 1221-1222).

Rothenbach, F. Die Buchner'sche Oxydase und die Theorie der Essigbildung. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (89-91).

Suzuki, Umeterō. . . . [Oxidising enzymes in] the mulberry . . . Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (840-870).

Vitali, Dioscoride. Di un fermento ossidante contenuto nel pus. Bologna, Mem. Acc. sc., Ser. 5, **9**, 1902, (219-228).

DIASTASE.

Cole, Sydney W. Contributions to our knowledge of the action of enzymes. Part I. The influence of electrolytes on the action of amylolytic ferments. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, (202-220).

Grützner, I[aul v.]. Ueber die Einwirkung verschiedener chemischer Stoffe auf die Thätigkeit des diastatischen Pankreasfermentes. Nach Untersuchungen von M. Wachsmann. Arch. ges. Physiol., Bonn, **91**, 1902, (195-207).

Hirai, Katasumi. On the saccharifying power of diastase. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (745-763); Tokyo, Ni. Yak. Kw. Z., **1903**, (891-908).

Pozzi-Escot, Emm. Dédoulement diastatique du salol. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1146-1147).

Stark, Edmund. Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf Diastase. Diss. München-Druck v. C. Wolf & S., 1903, 23. 21 cm.

Takamine, Jōkichi. On Taka-diastase. Japanese. Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (405-430).

EMULSIN.

Dunstan, Wyndham R. and **Henry**, Thomas A. [The enzyme of *Phaseolus lunatus*.] London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (285-294).

Henri, Victor et Lalou, S. Action de l'émulsine sur la salicine et l'amylgdaline. Théorie de l'action de l'émulsine. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, 1693-1694.

LACTASE.

Bokorny, Th. Empfindlichkeit der Enzyme, speziell der Laktase, gegen Alkohol und Säuren. MilchZtg, Leipzig, **32**, 1903, (641-642).

INVERTASE.

Bokorny, Th. Beeinflussung des Hefe-Invertins durch konzentrierte Zuckerlösungen. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1106-1107).

——— Noch Einiges über das Invertin der Hefe. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (2289).

Kastle, J. H. and Clark, Mary E. On the occurrence of invertase in plants. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **30**, 1903, (422-427, with table).

Mereshkowsky, S. S. Ueber die Einwirkung der Anilinfarben auf Invertin. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **11**, 1903, (33-45).

Tillmetz, Oscar. Ueber die Wirkung fluoreszierender Stoffe auf den Invertierungsprozess. Diss. München (Druck v. C. Wolf & S.), 1903, (21). 21 cm.

INULASE.

Dean, Arthur L. Experimental studies in inulase [of *Helianthus*, *Aspergillus* and *Penicillium*]. Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic., **35**, 1903, 24-35.

YEAST ENZYMES.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungsorganismen. Unter Mitwirkung v. Fachgenossen bearb. u. hrsg. v. Alfred Koch. Jg 11, 1900. Leipzig (S. Hirzel), 1902 (Umschlag-Tit. 1903), (VIII + 108, 24 cm. 11 M).

Bokorny, Th. Einiges über das Malzzucker spaltende Enzym der Hefe. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (1869).

Buchner, Eduard, Buchner, Hans und Hahn, Martin. Die Zymasegärung. Untersuchungen über den Inhalt der Hefezellen und die biologische Seite des

Garungsproblems. München u. Berlin R. Oldenbourg, 1903, (VIII + 116), 25 cm. 12 M.

Delbrück, M. Die Bedeutung der Enzyme im Hefenleben. Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, 65-68; Zs. Spirituol., Berlin, **26**, 1903, 226, 240-241, 253-254.

Harden, Arthur. Ueber alkoholische Gärung mit Hefe-Presssaft (Buchner's Zymase bei Gegenwart von Blutserum. Verh. Mitt., Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 715-716).

Herzog, R. O. Ueber alkoholische Gärung. 1. Hopps-Soyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, 149-160, 249.

Mohr, O. Die neusten Forschungen über die Enzyme der Hefe. [In: Kalender für die Landw. Gewerbe, Brennerei, Presshaus, Essig- u. Stärkefabrikation für 1903, Jg 21, Tf. 2]. Berlin, 1903, 5-19.

Reinke, Otto. Vortrag über Verbesserungen und Untersuchungen der Malzerei- und Brauereipraktik im Lichte der neuesten Forschungen, insbesondere auch über Enzyme. Schwab. Bierbr., Ulm, **30**, 1901, 115-117, 131-133.

Richter, A. Observations critiques sur la théorie de fermentation. II. Au sujet de la question de l'alimentation sucrée de la levure. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, 138-151.

Stoklasa, Julius und Czerný, F. Beiträge zur Kenntnis der aus der Zelle hoher organisierter Thiere isolierten gährungserregenden Enzyme. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, 1058-1069.

PROTEOLYTIC ENZYMES.

Bayliss, W. M. and Starling, E. H. The proteolytic activities of the pancreatic juice. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, 61-87.

Bokorny, Th. Selbstvergärung von tierischen und pflanzlichen Organen und Extrakten. Nrw. Wochenschr., Jena, **17**, 1902, 181-187.

Dakin, H. D. The products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the kidney. J. Physiol., Cambridge, **30**, 1903, 84-96.

Eijkman, C. Milch etc. Medium zur Demonstration der Erzeugung pro-

teolytischer Enzyme. *Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2*, **10**, 1903, (531).

Evans, R. E. The changes effected in the nitrogenous bodies of barley during malting. *London, J. Fed. Inst. Brewing*, **9**, 1903, (175-196).

Fischer, Emil und Bergell, Peter. Ueber die Derivate einiger Dipeptide und ihr Verhalten gegen Pankreasfermente. *Berlin, Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, (2592-2608).

Fuld, Ernst. Ueber das Zeitgesetz des Fibrinferments. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, 511-527.

Hedin, S. G. Investigations on the proteolytic enzymes of the spleen of the ox. *J. Physiol., Cambridge*, **30**, 1903, (155-175).

——— On the presence of a proteolytic enzyme in the normal serum of the ox. *J. Physiol., Cambridge*, **30**, 1903, 195-201.

Javillier, Maurice. Sur quelques ferments protéolytiques associés à la pression chez les végétaux. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1913-1915).

Lintner, C. J. Zur Isolierung der Malzenzyme und über das proteolytische Enzym des Malzes. *Zs. Brauw., München N.F.*, **25**, 1902, 365-368.

Rehm, Friedrich. Ueber die Einwirkung fluorescenzierender Stoffe auf das Eiweiss-spaltende Ferment Papain (Papayotin). *Diss. München (Druck v. Kistner & Callwey)*, 1903, 20. 21 cm.

Sawamura, S. On the digestive . . . [enzymes in] the intestinal canal. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (155-160).

Schidrowitz, Philip. Some experiments on the proteolytic enzyme of malt. *London, J. Fed. Inst. Brewing*, **9**, 1903, (361-382).

Schmidt-Nielsen, Sigval. Autolytische Vorgänge in gesalzenen Heringen. *Vortrag . . . Biol. Centralbl., Berlin*, **22**, 1902, 408-412.

Umber, F. Die klinisch-pathologische Bedeutung der Autolyse. *Berliner Klin. Wochenschr.*, **40**, 1903, 185-188.

Vernon, H. M. The precipitability of pancreatic ferments by alcohol. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (302-334).

EREPSIN AND TRYPSIN.

Bourquelot, Em. et Hérissé, H. Sur la présence de faibles quantités de trypsine dans les pepsines commerciales. *J. pharm. chim., Paris, (sér. 7)*, **17**, 1903, (164-169).

Delezenne, C. et Mouton, H. Sur la présence d'une érepsine dans les champignons Basidiomycètes. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (633-635).

Hekma, E. On the liberation of trypsin from trypsin-zymogen. *Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*, **6**, [1903], (34-42) (English); *Amsterdam, Versl. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*, **12**, [1903], (3-10) (Dutch).

Henri, Victor et Larguier des Bancelles. Loi de l'action de la trypsine sur la gélatine. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, 1088-1090; *II. Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (1581-1582).

Heubner, Wolfgang. Die Spaltung des Fibrinogens bei der Fibringerinnung. *Arch. exper. Path., Leipzig*, **49**, 1903, 229-243.

Kanitz, Aristides. Ueber den Einfluss der Hydroxylionen auf die tryptische Verdaulichung. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **37**, 1902, 75-80.

Müller, Johannes. Leukocyten und Eiweiss-resorption. *Güstrow, Arch. Ver. Natg.*, **56**, 1902, (LXX-LXXIII).

PEPSIN.

Langstein, Leo. Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. Zweite Mittheilung. Die Endprodukte des kristallisierten Ovalbumins. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, 229-237.

Pick, E. P. Zur Kenntnis der peptischen Spaltungsprodukte des Fibrins. *Th. 2. Die sogenannten Deuteroalbumosen.* *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, (481-513).

Sawamura, S. On the action of formaldehyde on pepsin. *Tokyo, Bull. Coll. Agric.*, **5**, 1902, (265-266).

Zunz, E. Weitere Untersuchungen über den Verlauf der peptischen Eiweiss-spaltung. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, 435-480.

RENNIN.

Fuld, Ernst. Ueber die Milchgerinnung durch Lab. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (169-200).

Korschun, S. Sind im Labmolekül mehrere funktionierende Gruppen anzunehmen? Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (366-376).

Kurajeff, D. Zur Kenntnis der durch Papayotin und Lab erzeugten Albumin-niederschläge (Koagulosen und Phas-teine). Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (111-121).

Weitzel, A. Ueber die Labgerinnung der Kuhmilch unter dem Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Stoffen. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **19**, 1902, (126-166).

LIPASE.

Dakin, H. D. The hydrolysis of ethyl mandelate by lipase. London, Proc. Chem. Soc., **19**, 1903, (161).

Mohr, O. Ueber Lipase aus thierischen Organen und die Umkehrbarkeit ihrer fettspaltenden Thätigkeit. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (519-520).

Pottevin, Henri. Sur le mécanisme des actions lipolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (767-769).

——— Sur la réversibilité des actions lipolytiques. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1152-1155).

FAT HYDROLYSIS.

Braun, Karl und Behrendt, Emil C. Beitrag zur fermentativen Spaltung der Fette. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (1112-1145, 1900-1911).

——— Beitrag zur fettspaltenden Wirkung der fermenten. 3. Mitt. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3903-3905).

Connstein, W., Hoyer, E. und War-tenberg, H. La décomposition des graisses à l'aide des ferments. Polsk. Chem. pols, Warszawa, **2**, 1902, (201-208).

Fokin, S. Sur quelques plantes, dont les graines contiennent un ferment décomposant les graisses en glycérine et

acides gras. Russk. St. Peterburg Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč., **35**, 1903, (831-835, 1197-1204).

Gonnermann, E. Ueber die Verseifbarkeit einiger Säure-Amide und Säure-Amilide durch Fermente. Arch. ges. Physiol., Bonn, **89**, 1902, (493-516).

——— Die Verseifbarkeit einiger Säure-Amide (Diamide) und Aminsäuren durch Fermente. ApothZtg. Berlin, **18**, 1903, (192-194, 200-202, 209-210).

Heller, O. Fermentative Fettspaltung Seifenfabr., Berlin, **23**, 1903, (255-257).

Lewkowitsch, J. Hydrolysis of fat and oils by means of dilute acids, and some notes on fat-splitting enzymes. London, J. Soc. Chem. Indust., **22**, 1903, (67-70).

——— and **Macleod, J. J. R.** The hydrolysis of fat *in vivo* by means of steapsin. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (31-34).

Mohr, O. Ein neues Gährungs-gewerbe? [Fermentative Fettspaltung.] D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (108-115).

8020 FERMENTATION.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Gährungsorganismen. Unter Mitwirkung v. E. F. Heringessen bearb. u. hrsg. v. Alfred Koch. Jg. 11, 1900. Leipzig, S. Hirzel, 1902. Umschlag-Tit. 1903. VIII, 108. 24 cm. 14 M.

System der natürlichen Hefereinzeln. Gesammelte Vorträge und Arbeiten. hrsg. v. Max Delbrück und E. Schenfeld. Berlin, P. Parey, 1903. VIII, 118. 23 cm. Geb. 5 M.

Aberson, J. H. La fermentation de l'épice de glucose. Rec. Trav. chim. Ind., **22**, 1903, (78-132).

Alliot, Henri. Enquête levure 3, cures à sucre pour la fermentation des cidres. Paris, Bul. Soc. chim., ser. 3, **27**, 1902, (1236-1238).

——— Sur une nouvelle preuve de la résistance cellulaire des saccharomyces et sur une nouvelle application de cette propriété à l'industrie de la distillerie. Paris, Bul. Soc. chim., ser. 3, **27**, 1902, (1238-1239).

Beijerinck, M. W. Ueber Milchsäure-Bakterien der Industrie. [Uebersetzung.] Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (531, 533, 541, 543-544, 550-551, 553).

Bokorny, Th. Notiz über die Bildung stark schmeckender Stoffe durch die Einwirkung von Hele auf Eiweiss. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (5-7).

——— Selbstverdauung der Hefe. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (2419).

Browne, C. A., jun. The effects of fermentation upon the chemical composition of cider and vinegar. Harrisburg, Pa., Rep. St. Coll., **1901-1902**, 1902, (118-164, with diagrams.)

Budinoff, L. Die Mikroorganismen der Schwarzbrotgärung. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (459-463).

Delbrück, M. Einige Grundsätze der Hefenvermehrung. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (31-32); Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (25).

——— Zur Geschichte der Technologie der Gärungsgewerbe. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (311-312, 326-327, 339-341, 349-350).

——— Ueber die Fortschritte der Gärungschemie in den letzten Dezennien. Vortrag. [In: Delbrück und Struve. Beiträge zur Geschichte des Biers.] Berlin, 1903, (67-80).

Eda, Kamajirō. . . . On the "sake" fermentation at Nada. (Japanese) Tokyo, Kōg. Kwag. Z., **5**, 1902, (485-534).

Emmerling, O. und Abderhalden, E. Ueber einen Chinasäure in Protokatechusäure überführenden Pilz. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (337-339).

Fraps, G. S. Studies in nitrification. Amer. Chem. J., Baltimore, Md., **29**, 1903, (225-241).

Gautier, Armand et Halphen, G. Modifications corrélatives de la formation de l'alcool dans les jus sucrés qui fermentent. Distinction des moûts alcoolisés ou mistelles et des vins de liqueur. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1373-1379).

Hansen, Emil Chr. Untersuchungen über die Physiologie und Morphologie der alkoholischen Fermente. Uebersetzung aus „Meddelelser fra Carlsberg

Laboratoriet“, Bd. V, Heft 2. Allg. Brauerztg, Nürnberg, **42**, 1902, (2985-2987, 3001-3002, 3017-3019).

Hartmann, M. Eine rassenspaltige *Torula*-Art, welche nur zeitweise Maltose zu vergären vermag (*Torula colliculosa* n. sp.). Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (113-114).

Henneberg, W. Zur Kenntnis der Milchsäurebakterien der Brennereimaische, der Milch, des Bieres, der Presshefe, der Melasse, des Sauerkohls, der sauren Gurken und des Sauersteigs, sowie einige Bemerkungen über die Milchsäurebakterien des menschlichen Magens. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (226-227, 243-244, 255, 257, 270, 277-279, 288-289, 291, 302, 315-318, 329-332, 341, 343-344, mit Taf.).

——— Zwei Kalmhefearten aus abgepresster Brennereihefe, Myeoderma a und b. (Beitrag zur Kenntnis der Flora der Brennereimaische und der abgepressten Brennerei- und Presshefe). Wochenschr. Brau., Berlin, **20**, 1903, (137-139, 178-180, mit 1 Taf.); Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (51-52, mit 1 Taf., 64-65); D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (51-53, 59-61, mit 1 Taf.).

——— Die Brennereihefen Rasse II und Rasse XII. Morphologischer Teil. Zs. SpiritInd., Berlin, **26**, 1903, (91, mit 1 Taf.).

——— Ueber das Vorkommen von Glykogen bei Brennereihefen, Presshefen und obergährigen Brauerihefen. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (378-379, 388-389, 398-399, 410-411, 420-421).

——— Notiz zum Vorkommen von Glykogen bei Hefen. *Saccharomyces apiculatus*. Zs. SpiritInd., Berlin, **25**, 1902, (533).

Herzog, R. O. Ueber alkoholische Gärung. I. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1902, (149-160, 249).

Horowitz, Arthur. Ueber Gärung und Gärungserreger. Alkohol, Berlin, **13**, 1903, (162).

Isačenko, B. La fermentation cellulaire. (Russe) Dictionnaire Encyclopédique, St. Peterburg, ed. F. A. Brockhaus et I. A. Efron., **37**, 1903, (920-922).

Iwanowski, D. Ueber die Entwicklung der Hefe in Zuckerlösungen ohne Gärung. (Antwort auf die „Kritischen Bemerkungen etc.“ von A. Richter.) *Centrallbl. Bakt.*, Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (151-154, 180-183, 209-211).

Klöcker, Alb. Fermentation organisms. Translated from the German by G. E. Allan and J. H. Millar. London (Longmans), 1903, (XX + 392). 22 cm. 12s.

Lafar, Franz. Technische Mykologie. Ein Handbuch der Gärungsphysiologie für technische Chemiker . . . Mit einem Vorwort von Emil Chr. Hansen. Quellen-Verzeichnis und Sachregister. Jena (G. Fischer), 1903, II + 138. 26 cm.

Lindner, Paul. Aus den Verhandlungen der Sektion VI, „Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation“, des V. internationalen Kongresses für angewandte Chemie in Berlin. *Centrallbl. Bakt.*, Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (740-743).

Lipman, J. G. Studies in nitrification. *J. Amer. Chem. Soc.*, Easton, Pa., **24**, 1902, (171-186).

Lott, F. E. The decomposition of salicylic acid by mould. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, (198).

McKenzie, Alex. and Harden, Arthur. The biological method for resolving inactive acids into their optically active components. London, *J. Chem. Soc.*, **83**, 1903, (424-438); [Abstract] *Proc. Chem. Soc.*, **19**, 1903, (18-19).

Nabokich, A. J. Ueber die intramolekulare Atmung der höheren Pflanzen. Zweite vorläufige Mitteilung. Berlin, *Ber. D. bot. Ges.*, **21**, 1903, (467-476).

Nagel, C. Furfural im Feinspirit. D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (265-266).

Plimmer, R. H. Aders. The chemical changes and products resulting from fermentations. [With bibliography.] London, New York, Bombay (Longmans, Green & Co.), 1903, vi + 181. 22.5 cm.

Prior, E. Ueber die Vorgänge bei der Karamelisierung von Malz und Bierwürzen. *Zs. angew. Chem.*, Berlin, **16**, 1903, (293-297).

Richter, A. Observations critiques sur la théorie de fermentation. H. Au

sujet de la question de l'alimentation sucrée de la levûre. *Centrallbl. Bakt.*, Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (138-151).

Rosenstiehl, A. Einfluss der Farb- und Gerbstoffe auf die Tätigkeit der Hefen. *Zs. Spiritind.*, Berlin, **26**, 1903, 359; D. Essigind., Berlin, **7**, 1903, (267-268).

Schönfeld, F. Trennung hoch- und niedrigvergärender untergärer Hefen durch geeignete Gärulung. Vortrag . . . [In: System der natürlichen Hefereinzucht.] Berlin, 1903, 113-118.

Schrohe. Eilhard Mitscherlich und die vitalistische Gärungstheorie in der deutschen Literatur vor Pasteur. *Zs. Spiritind.*, Berlin, **26**, 1903, 360-371.

Skraup, Zden. und König, J. Cellulose [nicht Gährungsstabil]. Wien, *Moullte Chem.*, **22**, 1901, 1011-1036.

Sprankling, Chas. H. G. Fermentation of sugarcane juice. London, *J. Soc. Chem. Indust.*, **22**, 1903, 78-79.

Stern, Arthur L. Some final considerations on the nutrition of yeast. The nutrition of yeast. Part IV. London, *J. Fed. Inst. Brewing*, **8**, 1902, 690-706.

Stoklasa, Julius und Czerny, F. Isolierung des die anaerobe Atmung der Zelle der höher organisierten Pflanzen und Thiere bewirkenden Enzyms. Berlin, *Ber. D. chem. Ges.*, **36**, 1903, 622-631.

Störmer, K. Die Tätigkeit der Bakterien bei der Fleck- und Haufrost. Berlin, *Mitt. D. Landw. Ges.*, **18**, 1903, 193-196.

Tillmans, Josef. Ueber das Fehlen von Zuckern und Schleim, werden von Brot und Misch. Diss. Münster i. W. Berlin (J. Springer), 1902, 67. 24 cm.

Ulpiani, Gelsio Sarcoli, Luigi. Fermentazione alcolica del mosto di fico di nella cella vivente adattati al fluoruro di sodio. Roma, *Rend. Acc. Lincei, Ser. 5*, **11**, 2. Sem., 1902, 173-178.

Uyeno, Kintarô. A preliminary report of the investigation on Chinese koji Fungus. Japanese Tokyo, *Nih. Yak. Kw. Z.*, **1903**, 225-238.

Wahgel, G. Ueber Teegärung. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (280-281).

Withers, W. A. and Fraps, G. S. Nitrification in different soils. J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa., **24**, 1902, (528-534).

8030 VEGETABLE METABOLISM.

Bamberger, Max und Landsiedl, Anton. Vorläufige Mitteilung über ein Vorkommen von Harnstoff im Pflanzenreiche. Wien, Monatf. Chem., **24**, 1903, (218-219).

André, G. Sur la nature des composés azotés qui existent dans le sol à différentes hauteurs. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1353-1355).

———— Sur les composés azotés que contient la terre arable. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (820-822).

Asō, K. On the different forms of lime in plants. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, (239-242).

Bass, J. Der Stoffwechsel der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Forschungen über Kohlenstoffassimilation. Aus d. Heimat, Stuttgart, **16**, 1903, (52-59).

Bertel, R. Ueber Homogentisinsäure. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, 217-218.

Bokorny, Th. Zur Frage der Kohlenensäure-Assimilation in grünen Pflanzen. ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (525-527).

Bonnema, A. A. Gibt es Bakterien, die freien Stickstoff assimilieren, oder ist dies ein chemischer Prozess? ChemZtg. Cöthen, **27**, 1903, (118-150, 825-826).

Bottomley, W. B. and Jackson, Herbert. Some preliminary observations on the assimilation of carbon monoxide by green plants. London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (130-131).

Bouilhac, Raoul. Influence de l'aldéhyde formique sur la végétation de quelques algues d'eau douce. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1369-1371).

———— et **Giustiniani.** Influence de la formaldéhyde sur la végétation de la moultarde blanche. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1155-1157).

Charabot et Hébert. Mécanisme des variations chimiques chez la plante soumise à l'influence du nitrate de sodium. Paris, C.-R. Acad. sci., **134**, 1902, (1228-1230).

———— Influence de la nature du milieu extérieur sur l'acidité végétale. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1009-1011).

Crone, v. d. Ergebnisse von Untersuchungen über die Wirkung der Phosphorsäure auf die höhere Pflanze. Bonn, Sitzber. Ges. Natk., **1902**, 1903, naturw. Sektion, (167-173).

Czapek, F. Untersuchungen über die Stickstoffgewinnung und Eiweißbildung der Pflanzen. Beitr. chem. Physiol. Braunschweig, **1**, 1902, (538-560).

———— Stoffwechselprozesse bei hydrotropischer und bei phototropischer Reizung. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (243-246).

Delden, A. van. Beitrag zur Kenntnis der Sulfatreduktion durch Bakterien. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **11**, 1903, (81-94, 113-119, mit 1 Taf.).

Emmerling, O. Oxalsäurebildung durch Schimmelpilze. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (273-275).

———— und **Abderhalden, E.** Ueber einen Chinasäure in Protokatechusäure überführenden Pilz. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 2, **10**, 1903, (327-339).

Eschbaum, Friedrich. Ueber kristallinische Ausscheidungen in Nährböden. Vortrag. Berlin, Ber. D. pharm. Ges., **12**, 1902, (177-181).

Friedel, Jean. Formation de la chlorophylle dans l'air raréfié et dans l'oxygène raréfié. Paris, C.-R. Acad. sci., **135**, 1902, (1063-1064).

Furuta, Tokutarō. On the poisonous action of quinones. (Japanese) Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **24**, 1903, (225-233).

Gerlach. Die Verwendung des Luftstickstoffs durch die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Berlin, Jahrb. D. Landw. Ges., **17**, 1902, (19-25).

Heinze, Berthold. Einiges über Säurebildung durch Pilze, insbesondere auch über Essigsäure- und Oxalsäurebildung durch *Aspergillus niger*. Ann. mycol., Berlin, **1**, 1903, (344-353).

- Hesse, A.** Aetherische Oele [Bildung in der Pflanze]. Chem. Zs., Leipzig, 1903, (697-699, 728-731).
- Hilgard, E. W.** The chemistry of soils as related to crop production. [Review of Soils Bull., No. 22, 1903.] Science, New York, N.Y., (N. Ser.), **18**, 1903, (755-760).
- Kaeriyama, Nobuyoshi.** On the autumnal fall of leaves. Japanese. Tokyo, Kwag. Kw. Sh., **23**, 1902, (961-979).
- Kienitz-Gerloff, F.** Der Kreislauf des Stickstoffs auf der Erde. Natur u. Schule, Leipzig, **1**, 1902, (425-430).
- Kovchoff, J.** Ueber den Einfluss von Verwandlungen auf Bildung von Nucleoproteiden in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, 165-175.
- Kraft, Ernst.** Beiträge zur Biologie des *Bacterium prodigiosum* und zum chemischen Verhalten seines Pigmentes. Diss. Würzburg (Memminger), 1902, (100, mit 3 Taf.). 22 cm.
- Leschtsch, Marie.** Ueber den Einfluss des Terpentinöls auf die Verwandlung der Eiweissstoffe in den Pflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, 125-131.
- Maassen, Albert.** Die biologische Methode Gosio's zum Nachweis des Arsens und die Bildung organischer Arsen-, Selen- und Tellurverbindungen durch Schimmelpilze und Bakterien. Berlin, Arb. Gesundheitsamt, **18**, 1902, 175-189.
- Margmann, G.** Ueber den Kreislauf des Stickstoffs und die sogenannte Denitrifikation in der Natur. Leipzig, SitzBer. natf. Ges., **26-27**, (1899-1900, 1901), (1-10).
- Matthaei, Gabrielle L. C.** On the effect of temperature on carbon-dioxide assimilation. (Abstract.) London, Proc. R. Soc., **72**, 1903, (355-356).
- Nathansohn, Alexander.** Ueber Regulationserscheinungen im Stoffaustausch. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **38**, 1902, (241-290).
- Nedokutschaeff, N.** Ueber die Speicherung der Nitrate in den Pflanzen. (Vorläufige Mitteilung.) Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, (131-135).
- Nikitinsky, J.** Ueber die Zersetzung der Huminsäure durch physikalisch-chemische Agentien und durch Mikroorganismen. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **37**, 1902, 365-420.
- Pantaneli, Enrico.** Abhängigkeit der Sauerstoffausscheidung belichteter Pflanzen von äusseren Bedingungen. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **39**, 1903, 167-228, mit 2 Taf.
- Plahn, H.** Einfluss des Blattes auf die Zuckerbildung in der Rube. Fuhlings Landw. Ztg., Stuttgart, **52**, 1903, 30-33.
- Sawa, S.** Canade-holts of the methane series be utilized as nutrients by the green plants? Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, 247-251.
- Schittenhelm, A. und Schröter, F.** Gasbildung und Gasatmung von Bakterien. Centrall. Bakt. Jena, Abt. I, **35**, Originale, 1903, 146-150.
- Schulze, E.** Ueber Tyrosin-Bildung in den keimenden Samen von *Lupinus albus* und über den Abbau primärer Eiweisszeretzungsprodukte in den Keimpflanzen. Berlin, Ber. D. bot. Ges., **21**, 1903, 64-67.
- Stecher, E.** Zur Darstellung von Sauerstoff durch die Assimilation der Pflanze. Natur u. Schule, Leipzig, **2**, 1903, 291-293.
- Takahashi, T.** On the alcohol production in phaeogams. Tokyo, Bull. Coll. Agric., **5**, 1902, 243-246.
- Taylor, Abner Englebert.** Ueber Eiweisspaltung durch Bakterien. Nebst Bemerkungen von O. Emmerling. Hoppe-Seyler's Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, 187-192; **37**, 1903, 189.
- Tschirch, A. und Shirasawa, Homi.** Untersuchungen über die Sekrete. — 16. Ueber die Bildung des Kamphers im Kampherbaum. Arch. Pharm., Berlin, **240**, 1902, 257-259.
- Vallée, C.** Sur la présence du saccharose dans les amandes et sur son rôle dans la formation de l'huile. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (111-117).
- Sur la présence du saccharose dans les graines huileuses et sur son rôle dans la formation de l'huile. J. pharm. chim., Paris, ser. 7, **17**, 1903, 272-277.
- Weevers, Th.** Die physiologische Bedeutung einiger Glykoside. Jahrb. wiss. Bot., Leipzig, **39**, 1903, 229-272.

Wiley, Harvey W. The influence of environment upon the composition of the sugar beet, 1902, including a study of irrigated sections. Washington, D.C., Bull. U. S. Dept. Agric. Div. Chem., No. 78, 1903, 50. Separate, 23 cm.

Wood, A. F. Autumnal coloration of foliage. Advance copy from Encyclopedia of Horticulture. Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Monthly Weath. Rev., 31, 1903, 270-271).

Zopf, Wilhelm. Vergleichende Untersuchungen über Flechten in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte. Erste Abhandlung. Bot. Centralbl., Jena, Beihefte, 14, 1903, 95-126, mit 4 Taf.

8040 ANIMAL METABOLISM.

Chemistry of nutrition. By D. N. P. Enceyl. Brit. Suppl., 31, 1902, (717-723).

Albu, Albert. Der Stoffwechsel bei vegetarischer Kost. Zs. klin. Med., Berlin, 43, 1901, 75-85).

Bach, A. et Battelli, F. Dégradation des hydrates de carbone dans l'organisme animal. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, 1351-1353.

Bainbridge, F. A. On the adaptation of the pancreas to different food-stuffs. London, Proc. R. Soc., 72, 1903, (35-39).

Baumann, E. P. The effect of hemorrhage upon the composition of the normal blood, compared to its effect during the administration of iron and arsenic. J. Physiol., Cambridge, 29, 1903, 18-38.

Bayliss, W. M. and Starling, E. H. On the uniformity of the pancreatic mechanism in vertebrata. J. Physiol., Cambridge, 29, 1903, (174-180).

———. The proteolytic activities of the pancreatic juice. J. Physiol., Cambridge, 30, 1903, (61-83).

Bergell, Peter. Ueber die Spaltung des Lecithins durch den bei vollständigen Darmverschluss abgesonderten Darmsaft. Centralbl. Path., Jena, 12, 1901, (336-334).

Blumenthal, F. Ueber Indoxylurie. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., 1902, 317-351.

Bounhiol, J. P. et Foix, A. Sur la mesure des échanges respiratoires en milieu aquatique. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, (1270-1273).

Cadéac et Maignon. Étude comparative de l'activité productrice de glycose par les muscles striés, le myocarde et les muscles lisses. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1902, (120-122).

Camerer, W. Beobachtungen und Versuche über die Ammoniakausscheidung im menschlichen Urin, mit Berücksichtigung noch weiterer stickstoffhaltiger Urinbestandteile und Bestimmung der Acidität nach Lieblein. Zs. Biol., München, 43, 1902, (13-45); Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73 (1901), II, 2, 1902, (512-515).

Chittenden, Russell H. Physiological economy in nutrition. Pop. Sci. Mon., New York, N.Y., 63, 1903, (123-131).

Clopatt, A. Die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffumsatz. (Schwedisch) F. Läkars. Handl., Helsingfors, 40, 1902, 790-801).

Cohn, Rudolf. Zur Frage der Glykollbildung aus Leucin im thierischen Organismus. Arch. exper. Path., Leipzig, 48, 1902, (177-183).

Cramer, W. Ueber chemische Synthese im Thierkörper (nach gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn E. Bashford). Verh. Ges. D. Natf., Leipzig, 73 (1901), II, 2, 1902, (533-534).

Dakin, H. D. The products of the proteolytic action of an enzyme contained in the cells of the kidney. J. Physiol., Cambridge, 30, 1903, (84-96).

Embden, G. Ueber die Bildung gepaarter Glykuronsäure in der Leber. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, 2, 1902, (591-592).

——— u. **Glaessner, Karl.** Ueber den Ort der Aetherschwefelsäurebildung im Thierkörper. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, 1, 1901, (310-327).

Emerson, R. L. Ueber das Auftreten von Oxyphenyläthylamin bei Pankreasverdauung und über fermentative CO₂-Abspaltung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, 1, 1902, (501-506).

Folin, Otto and Shaffer, Philip A. On phosphate metabolism. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., 7, 1902, (135-151).

Fränkel, S. und Langstein, L. Ueber die Spaltungsproducte des Eiweisses bei der Verdauung. III. Ueber das sogenannte Amphopepton. Wien, Monflite Chem., **22**, 1901, (335-345).

Fromm, Emil, Hildebrandt, Hermann und Clemens, Paul. Ueber das Schicksal cyclischer Terpene und Campher im thierischen Organismus. (3. Mitth. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (189-202).

Garratt, G. C. Further observations on the sequence of changes produced in the urine as a result of exercise. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (9-14).

Glaessner, Karl. Ueber die Umwandlung der Albumosen durch die Magenschleimhaut. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901, (328-335).

Grube, Karl. On the formation of glycogen in the artificially perfused liver. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (276-281).

Harper, H. W. and Holliday, M. A contribution to the chemistry of fatigue. (Reprinted from the Journal of the American Chemical Society, Vol. 35, No. 1, Jan., 1903.) 23.5 cm.

Hildebrandt, Herm. Ueber das Verhalten von Carvon und Santalol im Thierkörper. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (441-451).

——— Ueber das Schicksal einiger cyclischer Terpene und Kampfer im Thierkörper. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (452-461).

Hill, Leonard and Macleod, J. J. R. The influence of compressed air and oxygen on the gases of the blood. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (382-387).

——— The influence of compressed air on the respiratory exchange. J. Physiol., Cambridge, **29**, 1903, (492-510).

Höfer, Horst. Einfluss einer fettarmen und einer durch Kokosfett-Emulsion fettreich gemachten Nahrung auf Zusammensetzung der Milch und die Beschaffenheit des Milchfettes beim Rinde. Beitrag zur Lösung der Frage nach der Quelle des Milchfettes. Diss. Leipzig. Plauen-Breslau (Druck v. E. Kasten), 1902, (64). 21 cm.

Hüfner, G. Ueber das Gesetz der Vertheilung des Blufarbstoffs zwischen Kohlenoxyd und Sauerstoff. Arch. exper. Path., Leipzig, **48**, 1902, (87-99).

——— Noch ein Mal die Frage nach der „Sauerstoffcapacität des Blutfarbstoffes“. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, 217-221.

Hupfer, Frz. Einwirkung von Chinasäure auf Harnsäure- und Hippursäureausscheidung. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (302-323).

Knapp, Th. und Suter, F. Experimentelle Untersuchungen über die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse einiger Guajakolderivate (Guajakolcarbonat, Guajakolzimmtsäureäther, Guajakolsulfosäure, Guajakolglyzerinäther). Arch. exper. Path., Leipzig, **50**, 1903, (332-352).

Koch, Waldemar. Die Lecithane und ihre Bedeutung für die lebende Zelle. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **37**, 1903, (181-188).

Kutscher, F. und Seemann. Die Oxydation der Thymsäurebenzoyl mit Calciumpermanganat. Berlin, Ber. D. chem. Ges., **36**, 1903, (3023-3026).

Langstein, Leo. Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1902, (507-523).

——— Zur Kenntnis der Endprodukte der peptischen Verdauung. Zweite Mittheilung. Die Endprodukte des kristallisierten Ovalbumins. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (229-237).

——— Zur Kenntniss der Alkaptonurie. Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt., **1903**, (383-389).

Lépine, R. et Boulud. Sur la glycolyse dans le sang. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (73-74).

——— Sur l'acide glycololipide du sang. Paris, C. R. Acad. sci., **136**, 1903, (1037-1039).

Lewin, Carl. Beiträge zum Hippursäurestoffwechsel des Menschen. Zs. klin. Med., Berlin, **42**, 1901, (371-397).

Linden, M. Graf v. Neue Untersuchungen über die Farben der Schmetterlinge. Halle, Leopoldina, **39**, 1903, (110-112, 116-120).

Loew, Oscar. Einige Bemerkungen über die Zuckerbildung aus Proteinstoffen. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **1**, 1902, (567-574).

Loewi, O. Ueber Eiweiss-synthese im Tierkörper. *Arch. exper. Path., Leipzig*, **48**, 1902, (303-330).

Lüthje, Hugo. Ueber die Kastration und ihre Folgen. II. Mitteilung: Einfluss der Kastration auf den Phosphorsäure- und Kalkstoffwechsel. *Arch. exper. Path., Leipzig*, **50**, 1903, (268-272).

Luzzatto, A. M. Zur Physiologie der Oxalsäure und Oxalursäure im Harn. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg*, **37**, 1903, (225-244).

Magnus-Levy, A. Ueber den Aufbau der hohen Fettsäuren aus Zucker. *Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt.*, **1902**, (365-369).

May, D. W. The relation of lime and magnesia to metabolism. *Science, New York, N.Y., (N. Ser.)*, **18**, 1903, (149-151).

Mayer, P. Ueber Glucuronsäureausscheidung. *Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt.*, **1902**, (341-347).

Menczci, Angelo e Galli, Enrico. Eliminazione del mercurio dai bovini trattati col metodo Baccelli. *Milano, Annuario Soc. chim.*, **8**, 1902, (149-152).

Milroy, T. H. The formation of uric acid in birds. *J. Physiol., Cambridge*, **30**, 1903, (47-60).

Moore, Benjamin. On the synthesis of fats accompanying absorption from the intestine. *London, Proc. R. Soc.*, **72**, 1903, (131-151).

Mouneyrat, A. De la distribution dans l'organisme et de l'élimination de l'arsenic médicamenteux à l'état de méthylarsinate de soude. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (696-697).

——— Influence de l'état chimique sous lequel on présente un élément à l'organisme sur la rapidité du passage de cet élément dans le sang. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (832).

Neuberg, C. und Blumenthal, F. Ueber die Bildung von Isovaleraldehyd und Aceton aus Gelatine. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, (239-250).

Nicloux, Maurice. Existence de la glycérine dans le sang normal. *Paris, C.-R. Acad. sci.*, **136**, 1903, (764-767).

Osborne, Thomas B. A type of reaction by which sodium carbonate and hydrochloric acid may be formed in the animal organism. *J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.*, **24**, 1902, (138-139).

Osborne, W. A. and Zobel, S. The sugars of muscle. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (1-8).

Paton, D. Noël. On the nature of adrenalin glycosuria. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (286-301).

——— and **Goodall, Alexander.** The spleen in relationship to the processes of haemolysis. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (411-439, with pl.).

Pavy, F. W. and Sian, R. L. The influence of ablation of the liver on the sugar contents of the blood. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (375-381).

——— **Brodie, T. G. and Sian, R. L.** On the mechanism of phloridzin glycosuria. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (467-491).

Pembrey, M. S. Further observations upon the respiratory exchange and temperature of hibernating mammals. *J. Physiol., Cambridge*, **29**, 1903, (195-212).

Pick, E. P. Zur Kenntnis der peptischen Spaltungsprodukte des Fibrins. Teil 2. Die sogenannten Deuteroalbumosen. *Beitr. chem. Physiol., Braunschweig*, **2**, 1902, (481-513).

Pohl, Julius. Ueber Allantoïnausscheidung bei Intoxicationen. *Arch. exper. Path., Leipzig*, **48**, 1902, (367-375).

Schaefer, Theodore W. Glyccoll, the solvent of many metallic oxides and hydroxides. *Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.*, 1902, (92).

Schneidewind, W. Ammoniak- und Salpeterstickstoff. III. landw. Ztg, Berlin, **23**, 1903, (419-420).

Schulte - Bäuminghaus, Clemens. Ueber die Wirkung und den Verbleib einiger an Milchkuhe gefütterten Mineralstoffverbindungen (Eisen, Calcium, Chlor, Phosphorsäure). *Breslau, Mitt. landw. Inst.*, **2**, 1902, (25-69).

Seegen, J. Der Process der Zuckerbildung in der Leber. *Arch. Anat. Physiol., Leipzig, Physiol. Abt.*, **1903**, (425-437).

Sherman, H. C. Experiments on the metabolism of nitrogen, sulphur, and phosphorus in the human organism. Washington, D.C., Bull. U. S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta., No. 121, 1902, (1-47).

Tallqvist, Th. Contribution à la question de l'influence de la graisse et des hydrates carboniques sur les métabolismes de l'albumine chez l'homme. (Suédois) F. Läkars. Handl., Helsingfors, 43, 1902, (64-79).

Tripet. Des variations dans l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine au cours d'une ascension en ballon. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, (76-78).

Ueber, F. Ueber die fermentative Spaltung der Nucleoproteide im Stoffwechsel. Zs. klin. Med., Berlin, 43, 1901, (282-303).

Waldvogel, R. und Hagenberg, J. Ueber alimentäre Acetonurie. Zs. klin. Med., Berlin, 42, 1901, (443-450).

Weinland, Ernst und Ritter, Adolf. Ueber die Bildung von Glykogen aus Kohlehydraten bei *Ascaris*. Zs. Biol., München, 43, 1902, (490-502).

Wiener, Hugo. Ueber synthetische Bildung der Harnsäure im Tierkörper. 2. Reihe. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, 2, 1902, (42-85).

Zunz, E. Weitere Untersuchungen über den Verlauf der peptischen Eiweisspaltung. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, 2, 1902, (435-480).

8050 PATHOLOGIC CHANGES— IMMUNITY.

Arrhenius, Svante und Madsen, Thorvald. Anwendung der physikalischen Chemie auf das Studium der Toxine und Antitoxine. [Übersetzung.] Zs. physik. Chem., Leipzig, 44, 1903, (7-62).

Carrière. La cryogénine dans les fièvres. Paris, C.-R. Acad. sci., 135, 1902, (1382-1384).

Centanni, Eugenio. Ueber die Autotypoprazipitine und über eine allgemeine Form derselben. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, 35, Originale, 1903, 91-101, 239-246, 362-367).

Danysz, J. De l'action pathogène des rayons et des émanations émis par le
(D-3432)

radium sur différents tissus et différents organismes. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, (461-464).

Dungern, Emil Freiherr von. Die Antikörper, Resultate früherer Forschungen und neue Versuche. Jena (G. Fischer), 1903, (IV + 114). 24 cm. 2,50 M.

——— Bildungsverhältnisse bei der Präzipitinreaktion. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, 34, Originale, 1903, (355-380).

Ford, W. W. Beitrag zur Lehre von den Hamagglutininen. Zs. Hyg., Leipzig, 40, 1902, (363-372).

Fromm, Emil. Die chemischen Schutzmittel des Tierkörpers bei Vergiftungen. Strassburg (K. J. Trübner), 1903, (111 + 32). 23 cm. 1 M.

Gnezda, Julius. Recherches de l'indoxyle dans certaines urines pathologiques. Paris, C.-R. Acad. sci., 136, 1903, (1406-1408).

Harden, A. Physical chemistry applied to toxins and antitoxins. Nature, London, 67, 1902, (114-116).

Hektoen, Ludwig. Die Wirkung gewisser ionisierbarer Salze auf die Lysine im menschlichen Serum. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, 35, Originale, 1903, (357-362).

Joos, A. Untersuchungen über die verschiedenen Agglutinine des Typhusserrums. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, 33, Originale, 1903, (762-783).

——— Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination. Tl. 2. Zs. Hyg., Leipzig, 40, 1902, (203-230).

Katsurada, F. Ueber das Vorkommen des Glykogens unter pathologischen Verhältnissen. Beitr. path. Anat., Jena, 32, 1902, (173-192, mit 1 Taf.).

Kayser, Heinrich. Ueber Bakterienhämolyse, im Besonderen das Colilysin. Zs. Hyg., Leipzig, 42, 1903, (118-138).

Levy, Fritz. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Nitrophenole. Diss. Würzburg (Druck v. V. N. Seubert), 1902, 51. 21 cm.

Madsen, Thorvald. La constitution du poison diphtérique. Centrallbl. Bakt., Jena, Abt. I, 34, Originale, 1903, (630-641).

Maillard, L. Sur la recherche de l'indoxyle dans les urines. Paris, C.-R. Acad. sci., **136**, 1903, (1472-1473).

Marx, E. Ueber die tetanusgiftneutralisierende Eigenschaft des Gehirns. Zs. Hyg., Leipzig, **40**, 1902, (231-238).

Müller, Paul Theodor. Geht das Tetanolysin mit den Proteiden des Serums und des Eiklars eine ungiftige Verbindung ein? Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (567-573).

Neilson, Hugh. Further experiments on the antitoxic effect of ions. Amer. J. Physiol., Boston, Mass., **7**, 1902, (405-408).

Nicola, Francesco. Sulla glicociamina e glicociamidina e sulla [presta] ptomaina delle urine dei morbillosi. Orosi, Firenze, **25**, 1902, (181-189).

Oswald, A. Die Chemie und Physiologie des Kropfes. Arch. path. Anat., Berlin, **169**, 1902, (444-479).

Petry, Eugen. Ein Beitrag zur Chemie maligner Geschwülste 2. Mitt. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **2**, 1902, (94-101).

Pfeiffer, R. und Friedberger, E. Weitere Beiträge zur Theorie der bakteriolytischen Immunität. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (70-84).

Pick, Ernst P. Zur Kenntnis der Immunkörper. 1. Mitteilung. Versuche zur Isolierung von Immunkörpern des Bluteserums. 2. Mitteilung. Ueber die bei der Agglutination und der spezifischen Niederschlagsbildung (Kraus) beteiligten Substanzen. 3. Mitteilung. Ueber die Einwirkung chemischer Agentien auf die Serumkoaguline, Agglutinine, sowie auf den Vorgang der spezifischen Niederschlagsbildung und der Agglutination. Beitr. chem. Physiol., Braunschweig, **1**, 1901-02, (351-392, 393-444, 445-471).

Ueber den Gehalt der einzelnen Eiweissfraktionen des Serums an Choleraimmunkörpern. Eine Entgegnung an Herrn A. Wolf. [Nebst] Bemerkungen zu vorstehender Entgegnung von Alfred Wolf. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (556-559).

Ransom. Saponin und sein Gegengift. Marburg, SitzBer. Ges. Natw., **1901**, 1902, (37-41).

Rostoksi, O. A. R. Ueber Albumosen- und Peptonpräcipitine. Würzburg; SitzBer. physik. Ges., **1902**, (82-88).

Svenson, N. Stoffwechselversuche an Reconvallescenten. Zs. klin. Med., Berlin, **43**, 1901, (86-146).

Swellengrebel, N. Ueber Toxone. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **35**, Originale, 1903, (42-45).

Totze, M. Einige Versuche über den Verbleib des Morphins im tierischen Organismus. ChemZtg, Cöthen, **27**, 1903, (1239-1243).

Volk, Richard. Ueber die Bindung des Bakteriohämolytins an die roten Blutkörperchen. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (843-849).

Wassermann, A. Ueber Agglutinine und Präcipitine. Zs. Hyg., Leipzig, **42**, 1903, (267-292).

Wechsberg, Friedrich. Zur Lehre von den antitoxischen Seris. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (849-864).

Wendelstadt, H. Ueber die Einwirkung von Glykogen auf hämolytische Vorgänge. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (831-843).

Westenhoeffer, Max Jos. Joh. Ueber Schaumorgane und Gangrene foudroyante. Nebst Anhang: Chemische Untersuchungen von E[rnst] Salkowski. Arch. path. Anat., Berlin, **168**, 1902, (185-233, mit 1 Taf.).

Wolff, Alfred. Ueber den Gehalt der einzelnen Eiweissfraktionen des Serums (Globuline, Euglobuline, Albumine etc.) an Choleraimmunkörpern. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **33**, Originale, 1903, (703-722).

Zangger, H. Deutungsversuch der Eigenschaften und Wirkungsweise der Immunkörper. Centralbl. Bakt., Jena, Abt. 1, **34**, Originale, 1903, (428-437).

Zdarek, E. und Zeynek, R. v. Zur Frage über den Eisengehalt des Sarcocmelanins vom Menschen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (493-497).

Zumbusch, Leo v. Beiträge zur Charakterisierung des Sarcocmelanins vom Menschen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg, **36**, 1902, (511-524).

LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES.

<i>Acetylen, Halle</i>	Acetylen in Wissenschaft und Industrie. Zeitschrift des deutschen Acetylenvereins, hrsg. v. Altschul u. Scheel. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	6 Ger.
<i>Adelaide, S. Aust., Trans. R. Soc.</i>	Transactions of the Royal Society of S. Australia, Adelaide.	6 S. Aust.
<i>Albany Univ., N.Y., Rep. St. Mus.</i>	Report of the New York State Museum. University of the State of New York, Albany, N.Y.	6 U.S.
<i>Alkohol, Berlin</i>	Alkohol. Allgemeine Zeitschrift für die Praxis der Presshefen-, Kornbranntwein- und Spiritus-Industrie, red. v. Stenglein. Berlin. [wöch.]	13 Ger.
<i>Allg. Anz. Brau., Mannheim</i>	Allgemeiner Anzeiger für Brauereien, Mälzereien und Hopfenbau, hrsg. v. Bahrmann. Mannheim. [$\frac{1}{2}$ wöch.]	15 Ger.
<i>Allg. Anz. Milch., Hildesheim</i>	Allgemeiner Anzeiger für die gesamte Milchwirtschaft, Hildesheim.	1400 Ger.
<i>Allg. Brauerztg., Nürnberg</i>	Allgemeine Brauer- und Hopfenzeitung. Nürnberg. [tägl.]	19 Ger.
<i>Allg. D. Anz. chem. Ind., Berlin</i>	Allgemeiner deutscher Anzeiger für chemische Industrien. Berlin.	1367 Ger.
<i>Allg. PhotZtg., München</i> ...	Allgemeine Photographen-Zeitung, hrsg. v. Emmerich, München. [wöch.] Nebst Beil.: Motivenschatz und Technische Rundschau.	31 Ger.
<i>Allg. Zs. Bierbr. Malzfabr., Wien</i>	Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation. Herausgeg. v. Karl Fasbender. Wien. [wochentl.]	21 Aus.
<i>Altenburg, Mitt. Oesterland</i>	Mittheilungen aus dem Oesterlande, hrsg. v. d. naturforschenden Gesellschaft des Oesterlandes zu Altenburg, Altenburg. [2 jährl.]	38 Ger.
<i>Amer. Chem. J., Baltimore, Md.</i>	American Chemical Journal. Johns Hopkins University, Baltimore, Md.	12 U.S.
<i>Amer. Geol., Minneapolis, Minn.</i>	American Geologist, Minneapolis, Minnesota.	13 U.S.
<i>Amer. J. Physiol., Boston, Mass.</i>	American Journal of Physiology, Boston, Mass.	17 U.S.
<i>Amer. J. Sci., New Haven, Conn.</i>	American Journal of Science, New Haven, Conn.	19 U.S.

<i>Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.</i>	Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, Svo.	3 Hol.
<i>Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 2^e Sect.</i>	Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, 2 ^e Sectie (Natuurhistorische, Geologische en Medische Wetenschappen), Amsterdam, Svo.	6 Hol.
<i>Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.</i>	Verslagen der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, Svo.	7 Hol.
<i>Ann. chim. analyt., Paris ...</i>	Annales de chimie analytique appliquée à l'industrie, à l'agriculture, à la pharmacie, et à la biologie (fusionnées avec la Revue de chimie analytique). Dir. Crinon. Paris. [bi-mensuel.]	43 Fr.
<i>Ann. chim. phys., Paris ...</i>	Annales de chimie et de physique. Réd. MM. Berthelot, Friedel, Mascart, Moissan. Paris. [mensuel.]	44 Fr.
<i>Ann. Gew., Berlin ...</i>	Annalen für Gewerbe und Bauwesen, hrsg. v. Glaser. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	42 Ger.
<i>Ann. Hydrogr., Berlin ...</i>	Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, hrsg. v. d. deutschen Seewarte. Berlin. [monatl.] Nebst Beiheften.	43 Ger.
<i>Ann. méd. vét., Bruxelles ...</i>	Annales de médecine vétérinaire (Bruxelles). Mensuel.	2 Bel.
<i>Ann. Mycol., Berlin ...</i>	Annales mycologici. Hrsg. v. H. Sydow. Berlin. [zwanglos.]	1404 Ger.
<i>Ann. Natphilos., Leipzig ...</i>	Annalen der Naturphilosophie. Leipzig.	1285 Ger.
<i>Ann. Pharm., Louvain ...</i>	Annales de pharmacie. Pharmacie pratique, pharmacognosie, denrées alimentaires, chimie, toxicologie, microscopie, hygiène, intérêts professionnels, législation (Louvain). Mensuel.	4 Bel.
<i>Ann. Physik., Leipzig ...</i>	Annalen der Physik, hrsg. v. Drude. Leipzig. [monatl.]	44 Ger.
<i>ApothZtg., Berlin ...</i>	Apothekerzeitung. Organ des deutschen Apotheker-Vereins. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] Nebst Beibl.: Repertorium der Pharmacie.	50 Ger.
<i>Arch. Anat. Physiol., Leipzig</i>	Archiv für Anatomie und Physiologie, hrsg. v. His und Engelmann. Leipzig. I. Anatomische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. His. 2. Physiologische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Physiologie, hrsg. v. Engelmann. [jede Abth. 2 monatl.]	52 Ger.
<i>Arch. exper. Path., Leipzig</i>	Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, red. v. Naumyn u. Schmiedeberg. Leipzig. [9-12 H. jährl.]	61 Ger.

<i>Arch. ges. Physiol., Bonn...</i>	Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrsg. v. Pflüger. Bonn. [48 H. jährl.]	63 Ger.
<i>Arch. Hyg., München ...</i>	Archiv für Hygiene, hrsg. v. Buchner etc. München. [8 H. jährl.]	60 Ger.
<i>Arch. intern. pharmacod., Gand</i>	Archives internationales de pharmacodynamie et de thérapie (Gand). Parait six fois par an.	10 Bel.
<i>Arch. path. Anat., Berlin ...</i>	Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, hrsg. v. Virchow. Berlin. [monatl.]	80 Ger.
<i>Arch. Pharm., Berlin ...</i>	Archiv der Pharmacie, hrsg. vom deutschen Apotheker-Verein. Berlin. [monatl.]	51 Ger.
<i>Astr. Nachr., Kiel...</i>	Astronomische Nachrichten, hrsg. v. Kreutz. Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.]	94 Ger.
<i>Astroph. J., Chicago, Ill. ...</i>	Astrophysical Journal. University of Chicago, Chicago, Ill.	27 U.S.
<i>Atel. Phot., Halle ...</i>	Das Atelier des Photographen, red. v. Miethe. Halle. [monatl.] Nebst Beibl.: Photographische Chronik. [wöch.]	95 Ger.
<i>Aus d. Heimath, Stuttgart</i>	Aus der Heimath. Organ des deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage: Schriften des deutschen Lehrervereins für Naturkunde. [jährl.]	100 Ger.
<i>Austral. Min. Stand., Melbourne</i>	The Australian Mining Standard, Melbourne	3 Vir.
<i>Bad. GewZtg, Karlsruhe ...</i>	Badische Gewerbe-Zeitung, hrsg. v. d. grossherzoglichen Landesgewerbehalle. Karlsruhe. [wöch.]	197 Ger.
<i>Basel, Verh. Natf. Ges. ...</i>	Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. Basel. 8vo.	11 Swi.
<i>Baumaterialienk., Stuttgart</i>	Baumaterialien-Kunde. Stuttgart. [½ monatl.]	111 Ger.
<i>Bayr. IndBl., München ...</i>	Bayrisches Industrie- und Gewerbeblatt, hrsg. v. Ausschuss des polytechnischen Vereins München. München. [wöch.]	119 Ger.
<i>Beitr. chem. Physiol., Braunschweig</i>	Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie. Zeitschrift für die gesammte Biochemie, hrsg. von F. Hofmeister. Braunschweig. [zwanglos.]	1258 Ger.
<i>Beitr. Geophysik, Leipzig ...</i>	Beiträge zur Geophysik, hrsg. v. Gerland, Leipzig. [1-2 H. jährl.]	129 Ger.
<i>Ber. Landw. Ostafrika, Heidelberg.</i>	Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Hrsg. v. Kais. Gouvernement Paris-Salâm. Heidelberg. [Zwangl.]	1316 Ger.
<i>Bergbau, Gelsenkirchen ...</i>	Der Bergbau. Bergmannische Wochenschrift. Gelsenkirchen. [wöch.]	119 Ger.

<i>Bergen, Naturen</i>	Naturen, Bergen	6 Nor.
<i>Bergmann, Dresden</i> ...	Der Berg- und Hüttenmann. Fachblatt für die Interessen des gesammten Bergbaues. Dresden. [wöch.]	151 Ger.
<i>Bergm. Ztg, Leipzig</i> ...	Berg- und hüttenmännische Zeitung, red. v. Köhler u. Schnabel. Leipzig. [wöch.] Nebst Litteratur-Bl.	150 Ger.
<i>Berlin, Abh. Ak. Wiss.</i> ...	Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin. [jähr.]	152 Ger.
<i>Berlin, Arb. D. Landw-Ges.</i>	Arbeiten der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Berlin. [jähr. in zwangl. H.]	159 Ger.
<i>Berlin, Arb. Gesundheitsamt</i>	Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin.	160 Ger.
<i>Berlin, Ber. D. bot. Ges.</i> ...	Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Berlin. [monatl.]	164 Ger.
<i>Berlin, Ber. D. chem. Ges...</i>	Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Berlin. [20 H.jähr.]	165 Ger.
<i>Berlin, Ber. D. pharm. Ges.</i>	Berichte der deutschen pharmaceutischen Gesellschaft. Berlin. [10 H.jähr.]	166 Ger.
<i>Berlin, Jahrb. D. Landw-Ges.</i>	Jahrbuch der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Berlin. [jähr.]	170 Ger.
<i>Berlin, Mitt. D. Landw-Ges.</i>	Mittheilungen der deutschen Landwirthschafts - Gesellschaft. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	173 Ger.
<i>Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg.</i>	Mittheilungen aus der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin. Hrsg. v. A. Schmidtman und Carl Günther. Berlin. [Zwangl.]	1318 Ger.
<i>Berlin, Mitt. techn. Versuchsanst.</i>	Mittheilungen aus den kgl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin, red. v. Martens. Berlin. [6-8 H. jähr.] Nebst Ergänzungsheften.	177 Ger.
<i>Berlin, Notizbl. bot. Garten</i>	Notizblatt des kgl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin, sowie der botanischen Centralstelle für die deutschen Kolonien. Leipzig. [3-4 Nrn jähr.] Nebst Appendix.	180 Ger.
<i>Berlin, Protok. Central MoorComm.</i>	Protokoll der Sitzung der Central-Moor-Commission. Berlin. [1-2 H. jähr.]	181 Ger.
<i>Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.]	182 Ger.
<i>Berlin, SitzBer. Ges. natf. Freunde</i>	Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Berlin. [jähr. in zwangl. H.]	183 Ger.
<i>Berlin, Verh. D. physik. Ges.</i>	Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ monatl.]	186 Ger.

<i>Berlin, Verh. polyt. Ges. ...</i>	Verhandlungen der polytechnischen Gesellschaft zu Berlin. [Zwangl.]	1319 Ger.
<i>Berlin, Verh. Ver. Gewerbl.</i>	Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerblusses. Berlin. [10 H. jährl.]	190 Ger.
<i>Berlin, Veröff. Inst. Meeresk.</i>	Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hrsg. v. Frdr. v. Richthofen. Berlin.	1307 Ger.
<i>Berlin, Wiss. Abh. Norm. AichComm.</i>	Wissenschaftliche Abhandlungen der kais. Normal-Aichungs-Commission. Berlin. [zwanglos.]	197 Ger.
<i>Berlin, Zs. D. geol. Ges. ...</i>	Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Berlin. [4 jährl.]	199 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Ing. ...</i>	Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin. [wöch.]	292 Ger.
<i>Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.</i>	Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie, red. v. Alexander Herzfeld. Berlin.	1294 Ger.
<i>Berliner klin. Wochenschr.</i>	Berliner klinische Wochenschrift, red. v. Ewald u. Posner. Berlin. [wöch.]	209 Ger.
<i>Berliner thierärztl. Wochenschr.</i>	Berliner thierärztliche Wochenschrift, hrsg. v. Dieckerhoff etc. Berlin. [wöch.] Nebst Beilage: Mitteilungen für Veterinärbeamte.	214 Ger.
<i>Bierbr., Halle ...</i>	Der Bierbrauer, red. v. Ehrich. Halle. [12 H. u. 52 Beibl. jährl.]	225 Ger.
<i>Biol. Centrallbl., Berlin ...</i>	Biologisches Centralblatt, hrsg. v. Rosenthal. Berlin. [3 monat.]	226 Ger.
<i>Boll. chim. farmac., Milano</i>	Bolletino chimico farmaceutico, Milano	304 It.
<i>Bologna, Mem. Acc. sc. ...</i>	Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Istituto, Bologna	42 It.
<i>Bonn, SitzBer. Ges. Natk....</i>	Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn.	1295 Ger.
<i>Boston, Cont. Chem. Lab. Mass. Inst. Tech.</i>	Contributions from the Chemical Laboratory of the Massachusetts Institute of Technology, Boston	51 U.S.
<i>Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci.</i>	Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass.	60 U.S.
<i>Bot. Centrallbl., Jena, Beihefte</i>	Beihefte zum Botanischen Centralblatt. Referirendes Organ, hrsg. v. Uhlworm u. Kohl. Jena. [wöch.]	241 Ger.
<i>Boulder, Univ. Colo. Stud....</i>	The University of Colorado Studies. Boulder, Colo.	572 U.S.
<i>Braunkohle, Halle ...</i>	Braunkohle. Zeitschrift für Gewinnung und Verwertung der Braunkohle. Halle.	1366 Ger.
<i>Bremen, Abh. natw. Ver. ...</i>	Abhandlungen, hrsg. v. naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen. Bremen. [1-2 H. jährl.]	253 Ger.
<i>Bremen, Jahrb. phot. Ges.</i>	Jahrbuch der photographischen Gesellschaft zu Bremen. Bremen.	1391 Ger.

<i>Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur</i>	Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau. [jährl.]	258 Ger.
<i>Breslau, Mitt. landw. Inst.</i>	Mittheilungen der landwirthschaftlichen Institute der kgl. Universität Breslau. Berlin. [zwanglos.]	260 Ger.
<i>Brit. Food J., London ...</i>	British Food Journal and Analytical Review, London.	41 U.K.
<i>Brünn, Verh. Natf. Ver. ...</i>	Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. Brünn. [jährl.]	61 Aus.
<i>Bruxelles, Bul. Acad. roy.</i>	Bulletin de la classe des sciences de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique (Bruxelles). Mensuel.	27 Bel.
<i>Bruxelles, Bul. Ass. belge chim.</i>	Bulletin de l'Association belge des chimistes (Bruxelles). Mensuel.	30 Bel.
<i>Bruxelles, Bul. Soc. roy. pharm.</i>	Bulletin de la Société royale de pharmacie de Bruxelles (Bruxelles). Mensuel.	50 Bel.
<i>Bul. Muséum, Paris ...</i>	Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle. Paris. [8 numéros par an.]	237 Fr.
<i>Calcutta, J. As. Soc. Beng.</i>	Journal of the Asiatic Society of Bengal, Calcutta.	9 Ind.
<i>Cambridge, Proc. Phil. Soc.</i>	Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Cambridge,	48 U.K.
<i>Cambridge, Proc. Physiol. Soc.</i>	Proceedings of the Physiological Society, Cambridge.	441 U.K.
<i>Cassier's Mag., New York, N.Y.</i>	Cassier's Magazine, New York, N.Y.	87 U.S.
<i>Centrabl. Accum., Westend-Berlin</i>	Centrablatt für Accumulatoren- und Elementenkunde, hrsg. v. Peters. Westend-Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	271 Ger.
<i>Centrabl. Bakt., Jena ...</i>	Centrablatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, hrsg. v. O[skar] Uhlworm. Jena. 1. Abth.: Medicinisch-hygienische Bakteriologie. [1 Bd zwangl. ersch. Originale, 2 Bde Referate zu je 26 Nrn jährl.] 2. Abth.: Allgemeine, landw.-technol. etc. Bakteriologie. [2 Bde zu je 26 Nrn jährl.] Jena (G. Fischer).	274 Ger.
<i>Centrabl. Baugew., Berlin</i>	Centrablatt für das deutsche Baugewerbe. Red. v. Carl Zetzsche, Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.]	1463 Ger.
<i>Centrabl. Min., Stuttgart ...</i>	Centrablatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer etc. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	285 Ger.
<i>Centrabl. Path., Jena ...</i>	Centrablatt für die allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, hrsg. v. Ziegler. Jena. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	288 Ger.
<i>Centrabl. Zuckerind., Magdeburg</i>	Centrablatt für die Zuckerindustrie, red. v. Schallehn. Magdeburg. [wöch.]	293 Ger.

<i>Centralztg Opt., Berlin</i> ...	Centralzeitung für Optik und Mechanik. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	294 Ger.
<i>Chapel Hill, N.C., J. Elisha Mitchell Sci. Soc.</i>	Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill, N.C.	88 U.S.
<i>Charleroi, Bul. Union pharmac.</i>	Bulletin de l'Union pharmaceutique de l'arrondissement judiciaire de Charleroi. Charleroi. Mensuel.	75 Bel.
<i>Chem. News, London</i> ...	Chemical News and Journal of Science, London.	58 U.K.
<i>Chem. pols., Warszawa</i> ...	Chemik Polski, czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej, red. Br. Znatowicz. Warszawa. 8vo. [weekly].	2 Pol.
<i>Chem. Rev. Fctind., Hamburg</i>	Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie, Technisch-wissenschaftliches Centralorgan für die Industrieen der Fette, Öle und Mineralöle, der Seifen, Wachs-, Kerzen- und Lackfabrikation, sowie der Harze. Hrsg. v. Moschke, Wallenstein & Co. Hamburg [früher Berlin.] [monatl.]	299 Ger.
<i>Chem. Zs., Leipzig...</i> ...	Chemische Zeitschrift, hrsg. von F. B. Ahrens. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1263 Ger.
<i>ChemZtg, Cöthen</i> ...	Chemikerzeitung. Centralorgan für Chemiker, Techniker etc. Cöthen. [$\frac{1}{2}$ wöchl.] Nebst Supplement: Chemisches Repertorium.	301 Ger.
<i>Chicago, Ill., Bot. Gaz. Univ. Chic.</i>	Botanical Gazette. (University of Chicago), Chicago, Ill.	64 U.S.
<i>Chicago, Ill., Cont. Hull Bot. Lab. Univ. Chic.</i>	Contributions from Hull Botanical Laboratory. (University of Chicago), Chicago, Ill.	99 U.S.
<i>Chim. Industr., Torino</i> ...	La chimica industriale, Torino ...	50 It.
<i>Cleveland, Ohio, Cont. Chem. Lab. Case Sch. Appl. Sei.</i>	Contributions from the Chemical Laboratory of the Case School of Applied Science, Cleveland, Ohio.	118 U.S.
<i>D. Brauind., Berlin</i> ...	Deutsche Brau-Industrie, hrsg. v. Johannesson. Berlin. [72 Nrn. jährl.]	328 Ger.
<i>D. Essigind., Berlin</i> ...	Die deutsche Essigindustrie. Wochenschrift, hrsg. v. Institut f. Gahrungsgewerbe in Berlin. Berlin. wöchl.]	333 Ger.
<i>D. landw. Presse, Berlin</i> ..	Deutsche landwirthschaftliche Presse, red. v. Müller. Berlin. $\frac{1}{2}$ wöchl.]	348 Ger.
<i>D. MechZtg, Berlin</i> ...	Deutsche Mechaniker-Zeitung. Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumentenkunde. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1264 Ger.
<i>D. med. Wochenschr., Berlin</i>	Deutsche medicinische Wochenschrift, red. v. Eulenburg u. Schwalbe. Berlin. wöchl.]	352 Ger.
<i>D. Töpfer- u. Zieglerztg, Berlin</i>	Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung, hrsg. v. Hoffmann. Berlin. Halle. [wöchl.]	377 Ger.

<i>D. UhrmZtg., Berlin</i> ...	Deutsche Uhrmacher Zeitung, red. v. Schultz. Berlin. [$\frac{1}{3}$ monatl.]	380 Ger.
<i>D. Zuckerind., Berlin</i> ...	Die deutsche Zuckerindustrie, red. v. Hager. Berlin. [wöch.]	392 Ger.
<i>Denver, Proc. Colo. Sci. Soc.</i>	Proceedings of the Colorado Scientific Society, Denver.	134 U.S.
<i>Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci.</i>	Proceedings of the Iowa Academy of Sciences, Des Moines.	137 U.S.
<i>Dinglers polyt. J., Stuttgart</i>	Dinglers polytechnisches Journal, hrsg. v. Pickersgill. Stuttgart. [wöch.]	403 Ger.
<i>Dresden, SitzBer. Isis</i> ...	Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Dresden. [jähr.]	415 Ger.
<i>Drug. Cir. Chem. Gaz., New York, N.Y.</i>	Druggists' Circular and Chemical Gazette, New York, N.Y.	557 U.S.
<i>Dublin, Proc. R. Irish Acad.</i>	Proceedings of the Royal Irish Academy, Dublin.	74 U.K.
<i>Dublin, Sci. Proc. R. Soc.</i> ...	Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin.	77 U.K.
<i>Dublin, Trans. R. Irish Acad.</i>	Transactions of the Royal Irish Academy, Dublin.	81 U.K.
<i>Duodecim, Helsingfors</i> ...	Duodecim. Kirjoituksia lääketieteen ja lääketoiminnan aloilta. Helsingfors. 8vo.	6 Fin.
<i>Eclair. électr., Paris</i> ...	Eclairage (l') électrique, revue de l'électricité. Paris. [hebdomad.]	321 Fr.
<i>Edinburgh, Proc. R. Soc.</i> ...	Proceedings of the Royal Society of Edinburgh.	96 U.K.
<i>Eisenztg., Berlin</i> ...	Eisenzeitung. Fachblatt für Eisen-, Stahl-, Metall- etc. -Handel und -Industrie, red. v. Kirchner. Berlin. [wöch.]	423 Ger.
<i>Elec. Rev., New York, N.Y.</i>	Electrical Review, New York, N.Y. ...	141 U.S.
<i>Electricien, Paris</i> ...	Electricien (l'), revue internationale de l'électricité et de ses applications. Réd. J. A. Montpellier. Paris. [hebdomad.]	325 Fr.
<i>Electrochimie, Paris</i> ...	Electrochimie (l'), revue des sciences et de l'industrie. Dir. A. Minet. Paris. [mensuel.]	326 Fr.
<i>Elec. World Engin., New York, N.Y.</i>	Electrical World and Engineer, New York, N.Y.	142 U.S.
<i>Elektroch. Zs., Berlin</i> ...	Elektrochemische Zeitschrift, red. v. Neuburger. Berlin. [monatl.]	427 Ger.
<i>Elektrot. Zs., Berlin</i> ...	Elektrotechnische Zeitschrift (Centralblatt für Elektrotechnik), red. v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöch.]	434 Ger.
<i>Encycl. Brit. Suppl.</i> ...	Encyclopædia Britannica. Supplement. London.	— U.K.
<i>Erlangen, SitzBer. physik. Soc.</i>	Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen. Erlangen. [jähr.]	453 Ger.

<i>F. Läkares. Handl., Helsingfors</i>	Finska Läkarsällskapets Handlingar. Helsingfors. Svo.	12 Fin.
<i>F. Mosskult. Tidskr., Helsingfors</i>	Finska Mosskulturföreningen-Tidskrift. Helsingfors. Svo.	13 Fin.
<i>Färberztg, Berlin ...</i>	Färber-Zeitung. Zeitschrift für Färberei, Zeugdruck etc., hrsg. v. Lehne. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	457 Ger.
<i>Farbenztg, Dresden ...</i>	Farben-Zeitung, red. v. Springer. Dresden-Blasewitz. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	458 Ger.
<i>Pharmaceut, Moskva ...</i>	Фармацевтъ. Москва [Le Pharmacies. Moscou].	47 Rus.
<i>Pharmaceut. věst., Moskva ...</i>	Фармацевтический Вѣстникъ. Москва [Messenger de la pharmacie. Moscou].	48 Rus.
<i>Pharmaceut. žurn., St. Petersburg</i>	Фармацевтический журналъ. С.-Петербургъ [Journal de la pharmacie. St.-Petersbourg].	49 Rus.
<i>Forest. Irrig., Washington, D.C.</i>	Forestry and Irrigation, Washington, D.C.	152 U.S.
<i>Fortschr. Med., Berlin ...</i>	Fortschritte der Medicin, hrsg. v. Eberth u. Goldscheider. Berlin. [wöch.]	469 Ger.
<i>Fortschr. Röntgenstr., Hamburg</i>	Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, hrsg. v. Deycke u. Albers-Schönberg. Hamburg. [2 monatl.]	471 Ger.
<i>Frankfurt a. M., Jahresber. physik. Ver.</i>	Jahresbericht des physikalischen Vereins zu Frankfurt a. M. [jährh.]	477 Ger.
<i>Freiburg i. B., Ber. natf. Ges.</i>	Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Freiburg i. B. [jährh. in zwangl. H.]	485 Ger.
<i>Fühlings landw. Ztg, Stuttgart</i>	Fühlings landwirthschaftliche Zeitung, hrsg. v. Fischer. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	489 Ger.
<i>Gasmotorentechnik, Berlin...</i>	Die Gasmotorentechnik, Monatsschau, hrsg. v. Neuberg. Berlin.	1291 Ger.
<i>Gastechniker, Wien ...</i>	Der Gastechniker. Fachblatt für die Gasindustrie, Wasserversorgung, Heizung und Ventilation. Eigentum, Verlag und Organ des Vereines der Gas- und Wasserfachmänner in Osterreich-Ungarn. Wien. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	107 Aus.
<i>Gazz. chim. ital., Palermo</i>	Gazzetta chimica italiana, Palermo ...	68 It.
<i>Geisenheimer Mitt. Obstbau</i>	Geisenheimer Mitteilungen über Obst- und Gartenbau. Hrsg. v. R. Goethe und E. Junge. Wiesbaden. [Früher „Mitteilungen über Obst- und Gartenbau.“]	1391 Ger.
<i>Gewerbl.-techn. Rathgeber, Berlin</i>	Gewerblich-technischer Rathgeber, hrsg. von W. Heffter. Berlin. [monatl.]	1268 Ger.

<i>Giessen, Ber. Ges. Natk.</i> ...	Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen. [mehrjähr.]	522 Ger.
<i>Globe illustré, Bruxelles</i> ...	Globe illustré. Bruxelles. hebdom. ...	Bel.
<i>Glückauf, Essen</i> ...	Glückauf. Berg- und hüttenmännische Wochenschrift, red. v. Engel etc. Essen. [wöch.]	526 Ger.
<i>Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.</i>	Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jährl. in zwangl. H.]	531 Ger.
<i>Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm.</i>	Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Red. v. C. Doelter. Graz. [jährl.]	119 Aus.
<i>Güstrow, Arch. Ver. Natg.</i> ...	Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Güstrow. [jährl.]	537 Ger.
<i>Gyogyasz. Közl., Budapest</i> ...	Gyogyyszerészé Közlöny, Budapest. Pharmaceutische Mittheilungen, Budapest.]	25 Hun.
<i>Haarlem, Arch. Mus. Teyler.</i>	Archives du Musée Teyler, Haarlem, 8vo.	21 Hol.
<i>Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.</i>	Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences, Haarlem, 8vo.	22 Hol.
<i>Halle, Leopoldina</i> ...	Leopoldina. Amtl. Organ der kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Leipzig. [15 Nrn. jährl.]	546 Ger.
<i>Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.</i>	Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres, 8vo.	26 Hol.
<i>Harrisburg, Pa., Rep. St. Coll.</i>	Annual Report of the Pennsylvania State College. Harrisburg, Pa.	591 U.S.
<i>Helios, Berlin</i> ...	Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereines des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. Berlin, [jährl.]	579 Ger.
<i>Himmel u. Erde, Berlin</i> ...	Himmel und Erde. Illustrierte naturwissenschaftliche Monatsschrift, red. v. Schwahn. Berlin. [monatl.]	585 Ger.
<i>Hoboken, N.J., Stevens Inst. Tech. Indiv.</i>	Stevens Institute Indicator. (Stevens Institute of Technology), Hoboken, N.J.	162 U.S.
<i>Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg</i>	Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie, hrsg. v. Kössel. Strassburg. [monatl.]	587 Ger.
<i>Ill. landw. Ztg, Berlin</i> ...	Illustrierte landwirthschaftliche Zeitung (früher „Landwirthschaftliche Thierzucht“, hrsg. v. Rudloff. Schöneberg-Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.]	655 Ger.

<i>Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.</i>	Proceedings of the Indiana Academy of Science. Indianapolis.	169 U.S.
<i>Indianapolis, Proc. Ind. Engin. Soc.</i>	Proceedings of the Annual Meeting of the Indiana Engineering Society. Indianapolis, Ind.	578 U.S.
<i>Indust. électr., Paris ...</i>	Industrie (l') électrique. Revue de la science électrique et de ses applications industrielles. Réd. Hospitalier. Paris. [bi-mensuel.]	377 Fr.
<i>Indust. Lait. Belge. Bruxelles</i>	Industrie Laitière Belge. Organe de la Société nationale de laiterie. Bruxelles. Hebdom.	Bel.
<i>Industrie, Bruxelles ...</i>	L'Industrie. Revue scientifique, industrielle et financière (Bruxelles). Hebdom.	100 Bel.
<i>Institut Solvay, Bruxelles ...</i>	Institut Solvay. Travaux de laboratoire. Bruxelles. Paraît irrégulièrement.	102 Bel.
<i>Intern. Monatschr. Anat., Leipzig</i>	Internationale Monatschrift für Anatomie und Physiologie, hrsg. v. Anderson etc. Leipzig. [monatl.]	668 Ger.
<i>Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc.</i>	Proceedings of the American Physical Society. [Included in: Physic. Rev., Ithaca, N.Y.]	605 U.S.
<i>J. Amer. Chem. Soc., Easton, Pa.</i>	Journal of the American Chemical Society, Easton, Pa.	182 U.S.
<i>J. Appl. Microsc., Rochester, N.Y.</i>	Journal of Applied Microscopy, Rochester, N.Y.	184 U.S.
<i>J. drog., Bruxelles ...</i>	Journal de la droguerie. Organe de la Fédération des droguistes. Bruxelles. mensuel.	Bel.
<i>J. Hygiene, London ...</i>	The proposed Journal of Hygiene. (Dr. J. S. Haldane.) London.	171 U.K.
<i>J. Med. Res., Boston, Mass.</i>	Journal of Medical Research. Continuation of the Journal of the Boston Society of Medical Sciences. Boston, Massachusetts.	559 U.S.
<i>J. pharm., Anvers ...</i>	Journal de pharmacie. Organe de la société de pharmacie d'Anvers (Anvers). Mensuel.	107 Bel.
<i>J. pharm., Liège ...</i>	Journal de pharmacie de Liège. Revue scientifique et professionnelle. Organe de la Fédération pharmaceutique de Liège. Liège. Mensuel.	108 Bel.
<i>J. pharm. chim., Paris ...</i>	Journal de pharmacie et de chimie. Réd. Riche. Paris. bi-mensuel.	109 Fr.
<i>J. phys., Paris ...</i>	Journal de physique théorique et appliquée, publié par Bouty, Cornu, Lippmann, Mascart, Potier. Paris. [mensuel.]	411 Fr.
<i>J. Physic. Chem., Ithaca, N.Y.</i>	Journal of Physical Chemistry. (Cornell University). Ithaca, N.Y.	188 U.S.
<i>J. Physiol., Cambridge ...</i>	The Journal of Physiology, London and Cambridge, Svo.	177 U.K.

<i>J. prakt. Chem., Leipzig</i> ...	Journal für praktische Chemie, hrsg. v. v. Meyer. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	598 Ger.
<i>Jahrb. Bergw., Freiberg</i> ...	Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, hrsg. v. Menzel. Freiberg. [jähr.]	604 Ger.
<i>Jahrb. wiss. Bot., Leipzig</i> ...	Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, hrsg. v. Pfeffer u. Strasburger. Leipzig. [4-8 H. jährl.]	620 Ger.
<i>Jurjev, Schrift. Naturf.-Ges.</i>	Schriften herausgegeben von der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjew.	78 Rus.
<i>Karlsruhe, Verh. natw. Ver.</i>	Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. Karlsruhe. [mehrjähr.]	681 Ger.
<i>Kiel, Arb. Versuchstat. Molkereiw.</i>	Arbeiten der Versuchstation für Molkereiwesen in Kiel, hrsg. v. Weigmann. Leipzig. [zwanagl.]	1272 Ger.
<i>Kiel, Schr. natw. Ver.</i> ...	Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Kiel. [jähr.]	691 Ger.
<i>Kjöbenhavn, Archiv Pharm. Chem.</i>	Archiv for Pharmaci og Chemi, Kjöbenhavn.	25 Den.
<i>Kjöbenhavn, Hosp. Tid.</i> ...	Hospitalstidende, Kjöbenhavn ...	9 Den.
<i>Kjöbenhavn, Medd. Carlsb.</i>	Meddelelser fra Carlsberglaboratoriet, Kjöbenhavn.	13 Den.
<i>Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Overs.</i>	Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, Kjöbenhavn.	19 Den.
<i>Kjöbenhavn, Vid. Selsk. Skr.</i>	Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Naturvidenskabelig og matematisk Afdeling, Kjöbenhavn.	20 Den.
<i>Königsberg, Schr. physik. Ges.</i>	Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. [jähr.]	702 Ger.
<i>Kosmos, Lwów</i> ...	Kosmos, czasopismo Polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika, red. B. Radziszewski, Lwów. Svo. [monthly.]	21 Pol.
<i>Kraft, Berlin</i> ...	Kraft. Zeitschrift für Fabrikbetrieb, früher „Pampf“, red. v. Mittag. Berlin. [wöch.]	707 Ger.
<i>Kraft u. Licht, Düsseldorf</i>	Kraft und Licht. Zeitschrift für Maschinenbau etc., red. v. Liebetanz. Düsseldorf. [wöch.]	708 Ger.
<i>Kraków, Bull. Intern. Acad.</i>	Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles; red. J. Rostafiński, Cracovie. Svo. [monthly.]	11 Pol.
<i>Kraków, Rozpr. Akad. A.</i>	Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział A, nauki matematyczno-fizyczne, Kraków, Svo [monthly.]	14 Pol.

<i>Kriegst. Zs., Berlin</i> ...	Kriegstechnische Zeit-schrift, red. v. Hartmann. Berlin. [10 H. jährl.]	799 Ger.
<i>Kristiania, Forh. Vid. selsk.</i>	Fordhandlingar i Videnskabs-selskabet i Kristiania.	12 Nor.
<i>Kristiania, Skr. Vid. selsk.</i>	Skrifter udgivne af Videnskabs-selskabet i Kristiania.	17 Nor.
<i>Kristiania, Tekn. Ug.</i> ...	Teknisk Ugeblad, Kristiania ...	18 Nor.
<i>Kristiania, Tidssk. norsk. Landb.</i>	Tidsskrift for det norske Landbrug, Kristiania.	20 Nor.
<i>Kulturtechniker, Breslau</i> ...	Der Kulturtechniker. Organ des schlesischen Vereins zur Förderung der Kulturtechnik, hrsg. v. Wyneken u. Seifert. Breslau. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	711 Ger.
<i>Landtmannen, Linköping</i> ...	Landtmannen, Tid-skrift för Sveriges jordbruk och dess binaringar. Ut-gifven af W. Flack och H. Jublin Dannfest. Linköping. In-Svo.	13 Swe.
<i>Landw. Jahrb., Berlin</i> ...	Landwirthschaftliche Jahrbücher, hrsg. v. Thiel. Berlin. [2 monatl.] Nebst Ergänzungs-Bänden.	723 Ger.
<i>Landw. Versuchstat., Berlin</i>	Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissen-schaftliche Forschungen auf den Gebiete der Landwirthschaft, hrsg. v. Nobbe. Berlin. [2 monatl.]	725 Ger.
<i>Lansing, Rep. Mich. Acad. Sci.</i>	Report of the Michigan Academy of Science. Lansing, Mich.	565 U.S.
<i>Lawrence, Kan. Univ. Q.</i> ...	Kansas University Quarterly, Lawrence, Kan.	191 U.S.
<i>Lawrence, Kan. Univ. Sci. Bull.</i>	The Kansas University Science Bulletin. Lawrence, Kan. [Includes Kansas University Quarterly.]	555 U.S.
<i>Leipzig, Ber. Ges. Wiss.</i> ...	Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jährl. in zwangl. H.]	739 Ger.
<i>Liebig's Ann. Chem., Leip-zig</i>	J. v. Liebig's Annalen der Chemie, hrsg. v. Erlenmeyer etc. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	757 Ger.
<i>Lincoln, Nebr., Trans. Amer. Microsc. Soc.</i>	Transactions of the American Micro-scopical Society, Lincoln, Nebr.	198 U.S.
<i>Lincoln, Nebr., Univ. Stud.</i>	University Studies, University of Ne-braska, Lincoln.	199 U.S.
<i>London, Anal.</i> ...	Analyst (Society of Public Analysts), London.	214 U.K.
<i>London, J. Chem. Soc.</i> ...	Journal of the Chemical Society, Lon-don.	225 U.K.
<i>London, J. Fed. Inst. Brewing</i>	Journal of the Federated Institutes of Brewing, London.	217 U.K.
<i>London, J. Soc. Chem. Indust.</i>	Journal of the Society of Chemical Industry, London.	245 U.K.
<i>London, Phil. Trans. R. Soc.</i>	Philosophical Transactions of the Lon-don Royal Society.	254 U.K.

<i>London, Proc. Chem. Soc.</i> ...	Proceedings of the Chemical Society, London.	256 U.K.
<i>London, Proc. R. Soc.</i> ...	Proceedings of the London Royal Society.	267 U.K.
<i>London, Proc. R. Soc. Ant.</i>	Proceedings of the Royal Society of Antiquaries, London.	268 U.K.
<i>London, Rep. Brit. Ass.</i> ...	Report of the British Association for the Advancement of Science, London.	276 U.K.
<i>Luxembourgeois, Arlon</i> ...	Le Luxembourgeois. Journal de la Société agricole de la province de Luxembourg. Arlon. Hebdom.	Bel.
<i>Madison, Trans. Wis. Acad. Sci.</i>	Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison.	205 U.S.
<i>Madison, Univ. Wis., Bull. Sci.</i>	Bulletin. Science Series. University of Wisconsin. Madison.	207 U.S.
<i>Magy. chem. F., Budapest</i> ...	Magyar Chemiai Folyóirat, Budapest. [Ungarische chemische Zeitschrift, Budapest.]	9 Hun.
<i>Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.</i>	Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, Manchester.	302 U.K.
<i>Marburg, SitzBer. Ges. Natw.</i>	Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Marburg. [zwanglos.]	771 Ger.
<i>MarineRdsch., Berlin</i> ...	Marine-Rundschau, red. vom Nachrichtenbureau des Ober-Kommandos der Marine. Berlin. [monatl.]	772 Ger.
<i>Maryland Geol. Surv., Baltimore</i>	Maryland Geological Survey, Baltimore.	219 U.S.
<i>Math. Termt. Ért., Budapest</i>	Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.]	11 Hun.
<i>Medd. F. Kem. Samf., Helsingfors</i>	Meddelanden från Finska Kemistsamfundet. Helsingfors. 8vo.	23 Fin.
<i>Med. J., Montreal</i> ...	Medical Journal, Montreal ...	15 Can.
<i>Meer u. Küste, Rostock</i> ...	Meer und Küste. Internationale Zeitschrift. Hrsg. v. E. Volkmann. Rostock. [18 Hefte jährl.]	1342 Ger.
<i>Melbourne, Proc. Soc. Chem. Ind., Viet.</i>	Melbourne, Proceedings of the Society of Chemical Industry. Victoria. Reprinted from the Chem. Drugg. Austral.	21 Vic.
<i>Messina, Atti Acc. Peloritana</i>	Atti dell' Accademia Peloritana, Messina.	97 It.
<i>Michigan, Rep. Geol. Surv., Lansing</i>	Reports of the Michigan Geological Survey, Lansing.	230 U.S.
<i>Milano, Annuario Soc. Chim.</i>	Annuario della Società Chimica, Milano.	13 It.
<i>Milano, Rend. Ist. lomb.</i> ...	Rendiconti dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano.	106 It.

<i>Milchztg, Leipzig</i> ...	Milch-Zeitung, hrsg. v. Ramm. Leipzig. [wöch.]	793 Ger.
<i>Mineralwasser - Fabrikant, Lübeck</i>	Der Mineralwasser-Fabrikant. Organ des allgemeinen Verbandes deutscher Mineralwasser-Fabrikanten. Lübeck.	1365 Ger
<i>Mines Minerals, Scranton, Pa.</i>	Mines and Minerals, Scranton, Pa. ...	245 U.S.
<i>Min. Petr. Mitt., Wien</i> ...	Tschermaks Mineralogische und Petrographische Mitteilungen. Herausgeg. v. F[riedrich] Becke. Wien. [2 monatl.]	193 Aus.
<i>Mitt. Dampfkesselbetr., Berlin</i>	Mittheilungen aus der Praxis des Dampfkessel- und Dampfmaschinen-Betriebes. Organ des Central-Verbandes der preussischen Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine, hrsg. v. Miessen. Berlin. [¼ monatl.]	891 Ger.
<i>Mitt. D. Ver. Thonind., Berlin</i>	Mittheilungen des deutschen Vereins für Thon-, Cement- und Kalkindustrie. Berlin.	1370 Ger.
<i>Mitt. Finsens Lysinstit. Kopenhagen, Leipzig</i>	Mitteilungen aus Finsens medicinske Lysinstitut in Kopenhagen. Leipzig. [zwanglos.]	1139 Ger.
<i>Mitt. Forsch. Arb. Ingenieurw., Berlin</i>	Mitteilungen über Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens, hrsg. vom Vereine deutscher Ingenieure. Berlin, J. Springer in Komm. [zwanglos.]	1273 Ger.
<i>Mitt. Weinbau, Geisenheim</i>	Mittheilungen über Weinbau und Kellerwirthschaft, hrsg. v. Goethe. Geisenheim. [monatl.]	816 Ger.
<i>MolkZtg, Hildesheim</i> ...	Molkerei-Zeitung, red. v. Mann. Hildesheim. [wöch.]	814 Ger.
<i>Monit. sci. Quesn., Paris</i> ...	Moniteur scientifique de Quesneville. Paris. [mensuel.]	505 Fr.
<i>Mühle, Leipzig</i> ...	Die Mühle. Wochenschrift für die Interessen der deutschen Mühlenindustrie. Leipzig.	1371 Ger.
<i>Mülhausen, Bull. Soc. ind...</i>	Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse. Mülhausen. [monatl.]	831 Ger.
<i>München, Jahresber. geogr. Ges.</i>	Jahresbericht der geographischen Gesellschaft in München. München. [2 jahr.]	836 Ger.
<i>München, SitzBer Ak. Wiss.</i>	Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jährl. in zwangl. H.]	839 Ger.
<i>Münchener med. Wochenschr.</i>	Münchener medicinische Wochenschrift, red. v. Spatz. München. [woch.]	847 Ger.
<i>N. Jahrb. Min., Stuttgart</i> ...	Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage-Bänden.	854 Ger

<i>Napoli, Atti Acc. Pontaniana</i>	Atti dell' Accademia Pontaniana, Napoli	111 It.
<i>Napoli, Atti Acc. se.</i>	Atti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli.	115 It.
<i>Nature, London</i>	Nature, London	337 U.K.
<i>Nature, Paris</i>	Nature la revue illustrée des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Réd. H. de Parville. Paris. [hebdomad.]	512 Fr.
<i>Naturfreund, Witten</i>	Der Naturfreund, Witten.	1397 Ger.
<i>Natur u. Offenb., Münster...</i>	Natur und Offenbarung. Organ zur Vermittelung zwischen Naturforschung und Glauben für Gebildete aller Stände. Münster. [monat.]	866 Ger.
<i>Natur u. Schule, Leipzig</i>	Natur und Schule. Zeitschrift für den gesammten naturkundlichen Unterricht aller Schulen. Leipzig und Berlin.	1289 Ger.
<i>Natur. Rdsch., Braunschweig</i>	Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Sklarek. Braunschweig. [wöch.]	867 Ger.
<i>Natur. Wochenschr., Jena.</i>	Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena. [wöch.]	868 Ger.
<i>Ned. Tijdschr. Geneesk., Amsterdam</i>	Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, tevens Orgaan der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Geneeskunst, Amsterdam. 8vo.	39 Hol.
<i>New Brighton, N.Y., Proc. Nat. Sci. Ass.</i>	Proceedings of the Natural Science Association of Staten Island, New Brighton, Staten Island, N.Y.	274 U.S.
<i>New Haven, Conn., Cont. Kent Chem. Lab. Yale Univ.</i>	Contributions from the Kent Chemical Laboratory of Yale University, New Haven, Conn.	275 U.S.
<i>New Haven, Conn., Cont. Sheffield Lab. Yale Univ.</i>	Contributions from the Sheffield Laboratory of Yale University, New Haven, Conn.	276 U.S.
<i>New York, N.Y., Cont. Havemeyer Lab., Columbia Univ.</i>	Contributions from the Havemeyer Laboratories. Columbia University, New York, N.Y.	308 U.S.
<i>New York, N.Y., Trans. Amer. Inst. Min. Engin.</i>	Transactions of the American Institute of Mining Engineers, New York, N.Y.	335 U.S.
<i>Nord. Univ.-Tidskr., Göteborg</i>	Nordisk Universitets-Tidskrift, utgifven af L. Wählin. Göteborg. 8vo.	18 Swe.
<i>Norsk Landm., Kristiania</i>	Norsk Landmansblad, Kristiania	30 Nor.
<i>Officine, Bruxelles</i>	L'Officine. Organe de la Fédération belge des unions professionnelles de pharmaciens Bruxelles.	137 Bel.
<i>Orosi, Firenze</i>	L'Orosi, Firenze	127 It.
<i>Orv. Hetilap, Budapest</i>	Orvosi Hetilap, Budapest. [Medicinisches Wochenblatt, Budapest.]	27 Hun.
<i>Ottawa, J. Canad. Min. Inst.</i>	Journal of the Canadian Mining Institute, Ottawa.	23 Can.

<i>Ottawa, Trans. R. Soc. Can.</i>	Transactions of the Royal Society of Canada, Ottawa.	26 Can.
<i>Papier-Fabrikant, Berlin ...</i>	Der Papier-Fabrikant. Zeitschrift für die Papier-, Pappen-, Holz-, Zell- und Strohstoff-Fabrikation. Berlin. [Monats- und Wochenausg.]	1151 Ger.
<i>Paris, Bul. soc. chim. ...</i>	Bulletin de la société chimique de Paris, comprenant le procès-verbal des séances, les mémoires présentés à la société, l'analyse des travaux de chimie pure et appliquée, publiés en France et à l'étranger. Dir., Masson. Paris. [bi-mensuel.]	588 Fr.
<i>Paris, C.-R. Acad. sci. ...</i>	Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. Paris. [hebdomad.]	612 Fr.
<i>Paris, Mém. C.-R. soc. ing. civ.</i>	Mémoires et comptes-rendus des travaux de la société des ingénieurs civils. Paris. [mensuel.]	620 Fr.
<i>Petermanns geogr. Mitt., Gotha</i>	Petermanns geographische Mittheilungen aus Perthes' geographischer Anstalt. Gotha. [monatl.] Nebst Ergänzungs-Heften.	901 Ger.
<i>Petit J. Brass., Bruxelles...</i>	Le Petit Journal du Brasseur. Bruxelles. hebdomadaire.	Bel.
<i>Pharm. Centralhalle, Dresden</i>	Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland, hrsg. v. Schneider. Dresden, Berlin. [wöch.]	908 Ger.
<i>Pharm. J., London ...</i>	Pharmaceutical Journal, London ...	371 U.K.
<i>Pharm. Weekbl., Amsterdam</i>	Pharmaceutisch Weekblad voor Nederland, Amsterdam, Svo.	45 Hol.
<i>Pharm. Ztg, Berlin ...</i>	Pharmaceutische Zeitung, red. v. Bettger. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.]	910 Ger.
<i>Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst.</i>	Journal of the Franklin Institute, Philadelphia, Pa.	369 U.S.
<i>Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc.</i>	Proceedings of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa.	372 U.S.
<i>Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Electroch. Soc.</i>	Transactions of the American Electro-Chemical Society. Philadelphia, Pa.	581 U.S.
<i>Phil. Mag., London ...</i>	London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine, and Journal of Science.	372 U.K.
<i>Phot. Centralbl., Halle ...</i>	Photographisches Centralblatt, red. v. Matthies-Masuren, Schüfner und Aarland. Halle. [$\frac{1}{3}$ monatl.]	915 Ger.
<i>Phot. Chronik, Halle ...</i>	Photographische Chronik, Beiblatt zum Atelier des Photographen und zur Zeitschrift für Reproduktionstechnik. Halle. W. Knapp. [wöch.]	1276 Ger.
<i>Phot. Mitt., Berlin ...</i>	Photographische Mittheilungen, hrsg. v. Vogel. Berlin. [$\frac{1}{3}$ monatl.]	916 Ger.
<i>Phot. Rdsch., Halle ...</i>	Photographische Rundschau, hrsg. v. Neuhauss. Halle. [monatl.]	917 Ger.

<i>Physic. Rev., Ithaca, N.Y.</i>	Physical Review. (Cornell University), Ithaca, N.Y. [Includes: Ithaca, N.Y., Proc. Amer. Physic. Soc.]	386 U.S.
<i>Physik. Zs., Leipzig</i> ...	Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	920 Ger.
<i>Plön, ForschBer. biol. Stat.</i>	Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön, hrsg. v. Zacharias. Stuttgart. [1 H. jährl.]	922 Ger.
<i>Politecn., Milano</i> ...	Il Politecnico, Milano ...	151 It.
<i>Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.</i>	Popular Science Monthly, New York, N.Y.	392 U.S.
<i>Potf. Term. Közl., Budapest</i>	Potfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz, Budapest. [Beiblätter zu den naturwissenschaftlichen Mittheilungen, Budapest.]	13 Hun.
<i>Prace mat.-fiz., Warszawa</i>	Prace matematyczno-fizyczne, Warszawa, 8vo. [annual.]	37 Pol.
<i>Prakt. MaschConstr., Leipzig</i>	Der praktische Maschinen-Constructeur, hrsg. v. Uhland. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	932 Ger.
<i>Princeton, N.J., Univ. Bull.</i>	Princeton University Bulletin. Princeton, N.J.	582 U.S.
<i>Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C. [formerly Easton, Pa.]</i>	Proceedings for the Amer. Ass. for the Advancement of Science. Washington, D.C.	138 U.S.
<i>Prometheus, Berlin</i> ...	Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. [wöch.]	938 Ger.
<i>Rathgeber AmatPhot., Halle</i>	Rathgeber für Amateur-Photographen, red. v. Petzold. Halle. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	946 Ger.
<i>Rec. Trav. chim., Leiden</i> ...	Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas et de la Belgique, Leiden, 8vo.	47 Hol.
<i>Rev. génér. lait, Bruxelles</i>	Revue générale du lait. Bruxelles. (Impr. J. Van In et Cie à Lierre.) [hebdom.]	179 Bel.
<i>Rev. pharm., Gand</i> ...	Revue pharmaceutique. Organe de l'Union pharmaceutique des Flandres et du cercle pharmaceutique du Hainaut. (Gand.) Mensuel.	152 Bel.
<i>Rev. univ. distill., Bruxelles</i>	Revue universelle de la distillerie (Bruxelles). Hebdomadaire.	158 Bel.
<i>Rev. vinic. belge, Bruxelles</i>	Revue vinicole belge. Organe des intérêts généraux du commerce des vins, liqueurs et spiritueux en Belgique. Bruxelles. [mensuel.]	177 Bel.
<i>Rhodora, Boston, Mass.</i> ...	Rhodora. Journal of the New England Botanical Club, Boston, Mass.	408 U.S.
<i>Riv. Artig. Genio, Roma</i> ...	Rivista di Artiglieria e Genio, Roma. ...	162 It.

<i>Riv. ligure sc. lett. ar., Genova</i>	Rivista ligure di scienze, lettere ed arti, organo della Società di letture e conversazioni scientifiche, Genova.	169 It.
<i>Riv. scientif. - industr., Firenze</i>	Rivista scientifico-industriale, Firenze.	178 It.
<i>Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei</i>	Atti dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma.	189 It.
<i>Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei</i>	Memorie dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma.	204 It.
<i>Roma, Rend. Acc. Lincei ...</i>	Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma.	209 It.
<i>St. Louis, Mo., Trans. Acad. Sci.</i>	Transactions of the Academy of Science of St. Louis, St. Louis, Mo.	414 U.S.
<i>St. Peterburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obšč.</i>	Журналъ русскаго физико-химическаго Общества. С.-Петербургъ [Journal de la Société physicochimique russe. St.-Péterbourg].	297 Rus.
<i>Samml. elektrot. Vortr., Stuttgart</i>	Sammlung elektrotechnischer Vorträge, hrsg. v. Voit. Stuttgart. [jährl. in zwangl. H.]	971 Ger.
<i>Schillings J. Gasbeleucht., München</i>	Schillings Journal für Gas-beleuchtung und verwandte Beleuchtungsarten, sowie für Wasserversorgung, hrsg. v. Bunte. München. [wöch.]	983 Ger.
<i>Schles. GewBl., Breslau ...</i>	Schlesisches Gewerbelblatt. Organ des Breslauer und des schles. Central-Gewerbe-Vereins. Breslau. [26 H. jährl.]	986 Ger.
<i>Sch. Mines Q., New York, N.Y.</i>	School of Mines Quarterly. Columbia University, New York, N.Y.	425 U.S.
<i>Schwäb. Bierbr., Ulm ...</i>	Der schwäbische Bierbrauer. Ulm. [wöch.]	997 Ger.
<i>Sci. Amer., New York, N.Y.</i>	Scientific American, New York, N.Y. ...	426 U.S.
<i>Sci. Amer. Sup., New York, N.Y.</i>	Scientific American Supplement, New York, N.Y.	427 U.S.
<i>Science, New York, N.Y. ...</i>	Science, New York, N.Y. ...	429 U.S.
<i>Seifenfabr., Berlin ...</i>	Der Seifenfabrikant. hrsg. v. Deibe. Berlin. [wöch.]	1000 Ger.
<i>Skandl. Arch. Physiol., Leipzig</i>	Skandinavisches Archiv für Physiologie, hrsg. v. Tigerstedt. Leipzig. [monatl.]	1005 Ger.
<i>Stahl u. Eisen, Düsseldorf</i>	Stahl und Eisen. Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, red. v. Schrodter u. Beumer. Düsseldorf. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1010 Ger.
<i>Stimmen Maria-Laach, Freiburg i. B.</i>	Stimmen aus Maria-Laach. Freiburg i. B. 10 H. jährl. Nebst Ergänzungs-Heften.	1017 Ger.
<i>Stockholm, Jernk. Ann. ...</i>	Jernkontorets Annaler. Ny serie. Tidskrift för svenska bergshandlerringen. Stockholm. Svo.	25 Svo.

<i>Stockholm, Medd. Landtbr.-Styr.</i>	Meddelanden från Kongl. Landtbruksstyrelsen. Stockholm. Svo.	29 Swe.
<i>Stockholm, Vet.-Ak. Bih. ...</i>	Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Stockholm. In-Svo. [Published in four separate series, viz.] Afd. I. Matematik, astronomi, mekanik, fysik, meteorologi och beslägtade ämnen. Afd. II. Kemi, mineralogi, geognosi, fysisk geografi och beslägtade ämnen. Afd. III. Botanik, omfattande både levande och fossila former. Afd. IV. Zoologi, omfattande både levande och fossila former.	39 Swe.
<i>Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers.</i>	Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Stockholm. Svo.	41 Swe.
<i>Strassburg, Mitt. geol. Landesanst.</i>	Mittheilungen der geologischen Landesanstalt von Elsass-Lothringen. Strassburg. [jährl.]	1019 Ger.
<i>Strassburg, Monatsber. Ges. Wiss.</i>	Monatsbericht der Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, des Ackerbaues und der Künste im Unterelsass. Bulletin mensuels de la Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace. Strassburg. [2 monatl.]	1020 Ger.
<i>Suer. belge, Bruxelles ...</i>	La sucrerie belge. Organe de la Société générale des fabricants de sucre de Belgique, et de la Société technique et chimique de sucrerie de Belgique (Bruxelles). Bimensuel.	162 Bel.
<i>Südd. ApothZtg, Stuttgart...</i>	Süddeutsche Apothekerzeitung, hrsg. v. Kober. Stuttgart. [$\frac{1}{4}$ wöch.]	1024 Ger.
<i>Südd. ChemZtg, Mannheim</i>	Süddeutsche Chemiker-Zeitung. Mannheim. [wöch.]	1026 Ger.
<i>Sc. Farm. Tidskr., Stockholm</i>	Svensk Farmaceutisk Tidskrift. Utgifvare Thor Ekecrantz. Stockholm. Svo.	44 Swe.
<i>Sc. Kem. Tidskr., Stockholm</i>	Svensk Kemisk Tidskrift. Organ för Kemistsamfundet i Stockholm, Kemiska sektionerna i Upsala och Lund samt Kemistföreningen vid Stockholms högskola. Utgifven af Å. G. Ekstrand. Stockholm. Svo.	46 Swe.
<i>Sc. Mosskult. Tidskr., Jönköping</i>	Svenska Mosskultur-föreningens Tidskrift. Jönköping. Svo.	47 Swe.
<i>Sydney, N.S.W., J. R. Soc.</i>	The Journal of the Royal Society, Sydney, N.S.W.	3 N.S.W.
<i>Tech. Mit. Malerei, München</i>	Technische Mittheilungen für Malerei, hrsg. v. Keim. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1037 Ger.

<i>Tech. Q. and Proc. Soc. Arts, Boston, Mass.</i>	Technology Quarterly and Proceedings of the Society of Arts, Boston, Mass.	438 U.S.
<i>Tekn. Fören. Tidskr., Helsingfors</i>	Tekniska Föreningens Tidskrift. Helsingfors. 1to.	29 Fin.
<i>Tharander forstl. Jahrb. ...</i>	Tharander forstliches Jahrbuch, hrsg. v. Kunze. Dresden. [jährh.]	1039 Ger.
<i>Ther. Monatshefte, Berlin...</i>	Therapeutische Monatshefte, hrsg. v. Liebreich. Berlin. [monatl.]	1042 Ger.
<i>Thonind., Dresden...</i>	Die Thonindustrie. Dresden. 36 Hefte jährh.]	1355 Ger.
<i>Tōkyō, Bull. Coll. Agric. ...</i>	The Bulletin of the College of Agriculture, Imperial University of Tōkyō, Japan. <i>European languages.</i>	21 Jap.
<i>Tōkyō, J. Coll. Sci. ...</i>	The Journal of the College of Science, Imperial University of Tōkyō, Japan. <i>European languages.</i>	28 Jap.
<i>Tokyo, Kōj. Kwag. Z. ...</i>	Tōkyō Kōgyō Kwagaku Zasshi. Journal of Chemical Industry. Tokyo, Japan	46 Jap.
<i>Tōkyō, Kwag. Kw. Sh. ...</i>	Tōkyō Kwagaku Kwai Shi Journal of the Tōkyō Chemical Society. <i>Japanese language.</i>	33 Jap.
<i>Tōkyō, Nih. Yak. Kw. Z. ...</i>	Nihon Yakugaku Kwai Zasshi Journal of the Pharmaceutical Society of Japan. <i>Japanese language.</i> Tōkyō, Japan.	36 Jap.
<i>Topka, Trans. Kan. Acad. Sci.</i>	Transactions of the Kansas Academy of Science, Topka.	146 U.S.
<i>Torino, Atti Acc. sc. ...</i>	Atti della R. Accademia delle scienze, Torino.	226 It.
<i>Toronto, Proc. Canad. Inst.</i>	Proceedings of the Canadian Institute, Toronto.	33 Can.
<i>Tōyo, Gak. Z., Tōkyō ...</i>	Tōyo Gakugei Zasshi The Oriental Science Journal. <i>Japanese language.</i> Tōkyō, Japan.	40 Jap.
<i>Tropenpflanzer, Berlin ...</i>	Der Tropenpflanzer. Zeitschrift für tropische Landwirtschaft, hrsg. v. Warburg u. Wohlmann. Berlin. [monatl. Nebst Beiheften.]	1058 Ger.
<i>Ulm, Jahreshefte Ver. Math.</i>	Jahreshefte des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften zu Ulm. [unbestimmt.]	1066 Ger.
<i>Umschau, Frankfurt a. M.</i>	Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritt und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöchl.]	1068 Ger.
<i>Unterrichtsb. Math., Berlin</i>	Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, hrsg. v. Schwalbe u. Pietzker. Berlin. [2 monatl.]	1071 Ger.

<i>Unters. Natl., Giessen</i> ...	Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere, hrsg. v. Colasanti u. Fubini. Giessen. [$\frac{1}{2}$ jährl.]	1072 Ger.
<i>Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.</i>	Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, Utrecht, 8vo.	54 Hol.
<i>Venezia, Ateneo Veneto</i> ...	Ateneo Veneto, Venezia ...	234 It.
<i>Venezia, Atti Ist. ven.</i> ...	Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia.	235 It.
<i>Verh. Conf. Erlm., Berlin</i>	Verhandlungen der Konferenz der internationalen Erdmessung. Berlin. [unbestimmt.]	1075 Ger.
<i>Verh. Ges. D. Natf., Leipzig</i>	Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jährl.]	1083 Ger.
<i>Viet. Journ. Dep. Agric., Melbourne</i>	Journal of the Department of Agriculture, Victoria. Melbourne.	23 Vic.
<i>Washington, D.C., Bull. U. S. Dept. Agric. Div. Chem.</i>	Bulletin. U. S. Department of Agriculture. Division of Chemistry, Washington, D.C.	461 U.S.
<i>Washington, D.C., Bull. U. S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta.</i>	Bulletin. U. S. Department of Agriculture. Office of Experiment Stations, Washington, D.C.	467 U.S.
<i>Washington, D.C., Cir. U. S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta.</i>	Circular. U. S. Department of Agriculture. Office of Experiment Stations, Washington, D.C.	479 U.S.
<i>Washington, D.C., Cont. Bur. Chem., U. S. Dept. Agric.</i>	Contributions from the Bureau of Chemistry, U. S. Dept. Agric., Washington, D.C.	480 U.S.
<i>Washington, D.C., Smithsonian Inst., Cont. Knowl.</i>	Smithsonian Institution. Smithsonian Contributions to Knowledge, Washington, D.C.	496 U.S.
<i>Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect.</i>	Smithsonian Institution. Smithsonian Miscellaneous Collections, Washington, D.C.	497 U.S.
<i>Washington, D.C., Smithsonian Inst., Rep.</i>	Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents, Washington, D.C.	502 U.S.
<i>Washington, D.C., U. S. Dept. Agric., Monthly Weath. Rev.</i>	Monthly Weather Review. (U. S. Department of Agriculture.) Washington, D.C.	509 U.S.
<i>Washington, D.C., U. S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv.</i>	Department of the Interior. Bulletin of the United States Geological Survey, Washington, D.C.	516 U.S.
<i>Wasserbau, Berlin</i> ..	Der Wasser- und Wegebau. Zeitschrift. Schriftleiter H. Schmidt. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] [Continuation of "Hydrotekt," Berlin.]	1332 Ger.
<i>Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst.</i>	Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute, Wellington.	— N.Z.

<i>Weltall, Berlin</i>	Das Weltall. Illustrierte Zeitschrift für Astronomie und verwandte Gebiete. Berlin.	1287 Ger.
<i>Wien, Anz. Ak. Wiss.</i>	Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. [27 H. jährl.]	409 Aus.
<i>Wien, MonHfte Chem.</i> ...	Monatshefte für Chemie und verwandte Teile anderer Wissenschaften. Gesammelte Abhandlungen aus den Sitzungsberichten der Kais. Akademie der Wissenschaften. Wien. [monatl.]	462 Aus.
<i>Wien, Schr. Ver. Verbr. Natr. Kenntn.</i>	Schriften des Vereins zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. [Nebentitel:] Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft. Herausgegeben vom Vereine zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Wien. [jährl., bezw. in zwanglosen Heften].	471 Aus.
<i>Wien, SitzBer. Ak. Wiss.</i> ...	Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. [in 4 Abteilungen, zwanglos.]	472 Aus.
<i>Wien, VierteljBer. Phys. Chem. Unterr.</i>	Vierteljahrsberichte des Wiener Vereins zur Förderung des Physikalischen und Chemischen Unterrichtes. Zugleich Organ der Chemisch-Physikalischen Gesellschaft. Red. v. Karl Haas. Wien. [4 jährl.]	480 Aus.
<i>Wiss. Meeresunters., Kiel...</i>	Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, hrsg. v. d. Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel u. der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Kiel. [zwanglos.]	1127 Ger.
<i>Wochenschr. Brau., Berlin</i>	Wochenschrift für Brauerei, hrsg. v. Delbrück u. Heyduck. Berlin. [woch.]	1134 Ger.
<i>Würzburg, SitzBer. physik. Ges.</i>	Sitzungsberichte der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg. [jährl. in zwangl. H.]	1140 Ge.
<i>Zentralbl. Baugew., Berlin</i>	r. Zentralbl. Baugew., Berlin.	—
<i>Zs. anal. Chem., Wiesbaden</i>	Zeitschrift für analytische Chemie, hrsg. v. Fresenius etc. Wiesbaden. [2 monatl.]	1155 Ger.
<i>Zs. angew. Chem., Berlin...</i>	Zeitschrift für angewandte Chemie, hrsg. v. Fischer u. Wenghofer. Berlin. [woch.]	1156 Ger.
<i>Zs. angew. Mikrosk., Weimar</i>	Zeitschrift für angewandte Mikroskopie, hrsg. v. Marjannu Weimar. monatl.	1157 Ger.

<i>Zs. anorg. Chem., Hamburg</i>	Zeitschrift für anorganische Chemie, hrsg. v. Lorenz u. Küster. Hamburg. [12-18 H. jährl.]	1158 Ger.
<i>Zs. bayr. Dampfkeschreib.-Ver., München</i>	Zeitschrift des bayrischen Dampfkeschreib.-Ver. München. [monatl.]	1163 Ger.
<i>Zs. Beleuchtungswe., Berlin</i>	Zeitschrift für Beleuchtungswesen, Heiz- und Lüftungs-Technik, hrsg. v. Lux. Berlin. [36 H. jährl.]	1165 Ger.
<i>Zs. Bergw., Berlin...</i>	Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinen-Wesen im preussischen Staat, hrsg. im Ministerium für Handel und Gewerbe. Berlin. [7-8 H. jährl.]	1166 Ger.
<i>Zs. Biol., München...</i>	Zeitschrift für Biologie, hrsg. v. Kühne u. Voit. München. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	1168 Ger.
<i>Zs. Brauere., München...</i>	Zeitschrift für das gesammte Brauwesen, hrsg. v. Holzner. München. [wöch.]	1170 Ger.
<i>Zs. Calciumcarbid-Fabr., Berlin</i>	Zeitschrift für Calciumcarbid-Fabrikation und Acetylen-Beleuchtung, red. v. Ludwig. Schöneberg - Berlin. [wöch.]	1172 Ger.
<i>Zs. Electroch., Halle...</i>	Zeitschrift für Electrochemie, hrsg. v. Nernst u. Borchers. Halle. [wöch.]	1177 Ger.
<i>Zs. Elektrot., Potsdam...</i>	Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau, red. v. Bauch. Potsdam. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1178 Ger.
<i>Zs. Farbenchem., Braunschweig</i>	Zeitschrift für Farben- und Textil-Chemie. Hrsg. v. A. Buntrock. Braunschweig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1361 Ger.
<i>Zs. Forstw., Berlin...</i>	Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Berlin. [monatl.]	1184 Ger.
<i>Zs. Heizstechn., Halle...</i>	Zeitschrift für Heizungs-, Lüftungs- und Wasserleitungstechnik, red. v. Wiebe u. Klinger. Halle. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1192 Ger.
<i>Zs. Hyg., Leipzig...</i>	Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, hrsg. v. Koch. u. Flügge. Leipzig. [8 H. jährl.]	1193 Ger.
<i>Zs. Instrumentenk., Berlin...</i>	Zeitschrift für Instrumentenkunde, red. v. Lindeck. Berlin. [monatl.] Nebst Beiblatt: Deutsche Mechaniker-Zeitung. Vereinsblatt der deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik.	1197 Ger.
<i>Zs. klin. Med., Berlin...</i>	Zeitschrift für klinische Medizin, red. v. v. Leyden u. Klemperer. Berlin. [15 H. jährl.]	1199 Ger.
<i>Zs. Kohlensäure-Ind., Berlin</i>	Zeitschrift für die gesammte Kohlensäure-Industrie, red. v. Wender. Berlin. [2 monatl.] Nebst Beibl.: Die Industrie comprimierter Gase.	1201 Ger.
<i>Zs. komprim. Gase, Weimar</i>	Zeitschrift für komprimierte und flüssige Gase, sowie für die Pressluft-Industrie, hrsg. v. M. Altschul und C. Heinel. Weimar. [monatl.]	1281 Ger.

<i>Zs. Krystallogr., Leipzig</i> ...	Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie, hrsg. v. Groth. Leipzig. [12-18 H. jährl.]	1293 Ger.
<i>Zs. Math., Leipzig</i> ...	... Zeitschrift für Mathematik und Physik, begründet v. Schönmilch, hrsg. v. Mehnke u. Cantor. Leipzig. [2 monatl.]	1210 Ger.
<i>Zs. Natw., Stuttgart</i> ...	Zeitschrift für Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen. Stuttgart. [2 monatl.]	1211 Ger.
<i>Zs. öff. Chem., Plauen</i> ...	Zeitschrift für öffentliche Chemie, red. v. Riechelmann. Plauen. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1216 Ger.
<i>Zs. physik. Chem., Leipzig</i>	Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.]	1225 Ger.
<i>Zs. physik. Unterr., Berlin</i>	Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht, hrsg. v. Poske. Berlin. [2 monatl.]	1226 Ger.
<i>Zs. prakt. Geöl., Berlin</i> ...	Zeitschrift für praktische Geologie, hrsg. v. Krahmann. Berlin. [monatl.]	1228 Ger.
<i>Zs. SpiritInd., Berlin</i> ...	Zeitschrift für Spiritus-Industrie, hrsg. v. Delbrück. Berlin. [woch.]	1232 Ger.
<i>Zs. Thiermed., Jena</i> ...	Zeitschrift für Thiermedizin, red. v. Albrecht etc. Jena. [2 monatl.]	1234 Ger.
<i>Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin</i>	Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, hrsg. v. v. Buchka etc. Berlin. [monatl.]	1237 Ger.
<i>Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig</i>	Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik, hrsg. v. Behrens. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.]	1218 Ger.
<i>Zs. wiss. Phot., Leipzig</i> ...	Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie, Photophysik und Photochemie. Leipzig.	1368 Ger.

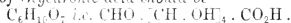
The numbers in the right-hand column are those as given in the General List of Journals.

ERRATUM.

P. 598, second column, line 6 from bottom add **Cook**, A. N. *loc. cit.*

ERRATA IN SECOND ANNUAL ISSUE.

P. 530, *The formula of Glycuronic acid should be*



P. 561, line 2. *For Cynylmethylmalonic read Cumylmethylmalonic.*

P. 583. [7050], *Insert* **Hoogewerff**, S. und **Dorp**, W. A. van. On the influence of the position of atom groups in aromatic compounds on the process of the reactions [an amplification of the conception "Sterische Hinderung"]. Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet., **4**, 1902, (131, title only) (English); Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet., **10**, 1902, (173-177) Dutch).

Alanylglycylglycine [1310]	542	Aminodiphenylamine [1630]	692
Alcohols	494, 834, 848	Aminodiphenylisooxazole	
Aldehyde-ammonia [1410]	630	[1940]	791
Aldehydes	628, 835, 849	Aminodiphenylmethyldihydro-	
Aldehydocinchonic acid [1930]	759	pyrimidine [1930]	768
Alectoric acid [1350]	628	Aminodiphenyl sulphide [1230]	511
Alizarin	523, 816	Aminodiphenylsulphoxide	
Alkalies [6300]	845	- [1230]	511
Alkaloids	803, 836, 850	Aminoditolyl sulphide [1230] ...	513
Alkylation [5500]	823	Aminoethylcoumarone [1910]	730
Alkyl radicles [6300]	848	Aminofluorenone [1540]	668
Allochinonine [3010]	804	Aminoglucosheptonic acid	
Allophanic acid [1310]	552	[1310]	571
Allotropy [7000]	905	Aminoethyl alcohol [1610]	676
Alloxan [6150]	836	Aminohi tine carboxylic acid	
Alloys [0100]	380	[1930]	782
Allylacetic acid [1320]	575	Aminoisonicotinic acid [1930]	755
Allyl alcohol [1220]	503	Aminomalachite green [1630]	698
Allylamine [1620]	679	Aminomethylbenzoylcoumarone	
Allyl bromide [1120]	469	[1910]	732
Allylcamphocarboxylic acid		Aminomethylethylpyrimidine	
[1340]	619	[1930]	765
Allylcamphor [1540]	667	Aminomethylmalachite green	
Allylene [1120]	471	[1630]	69
Allyl iodide [1120]	469	Aminomethylquinolone [1930]	758
Allylpyrocatechol [1230]	521	Aminomethyltriazole [1930]	779
Allylrhodanic acid [1940]	792	Aminomethyltriazole carboxylic	
Allyltetraoxybenzene [1230]	526	acid [1930]	779
Allylthiourea [1310] ..	550	Aminonaphthalic acid [1330]....	603
Aloins [1860]	727	Aminononane [1610]	675
Alumina [6300]	845	Aminoocimol [1230]	519
Aluminium ..	385, 837	Aminophenanthrene [1630]	688
Aluminium compounds [2000]	796	Aminophenazoxonium salts	
Amalgams [0380]	412	[1930]	760
Amides, organic [1300]	536	Aminophenol [1230]	510
Amine formation [5500]	823	Aminophenylaminomethylethyl-	
Amines	672, 835	pyrimidine [1930]	765
Aminoaceneaphthene [1630]	688	Aminophenyldinaphthaeridine	
Aminoacetic acid [1310]	542	[1930]	754
Aminoacetonitrile [1310]	542	Aminophenyl ethyl ketone	
Amino-acids [1300]	536	[1530]	649
Amino alcohols [1630]....	688	Aminophenylisooxazole [1940]	789
Aminoazobenzene [1720]	709	Aminophenylmethylbenzoyl-	
Aminobenzene sulphonic acid		pyrazole [1930]	776
[1330]	592	Aminophenylmethylenemalonic	
Aminobenzoic acid [1330]	585	acid [1330]	602
Aminobenzoic aldehyde [1430]	636	Aminophenylloxamic acid	
Aminobenzophenone [1530]	650	[1310]	561
Aminobenzyl alcohol [1230]	514	Aminophenyltolylamine [1630]	692
Aminobenzylisoquinoline [1930]	753	Aminophenyltolylsulphide	
Aminocresol [1230]	512	[1230]	511
Aminocrotonic acid [1320]	575	Aminophenyltrimethylene dicar-	
Aminodecane [1610]	675	boxylic acid [1340]	622
Aminodihydroanthraquinonea-		Aminophthalanil [1930]	761
zine [1930]	777	Aminophthalimide [1660]	700
Aminodihydrocampholene		Aminopropionic acid [1310]	544
[1640]	699	Aminopyrimidine [1930]	763, 769
Aminodimethylacridine [1930]	753	Aminosalicic acid [1330]	593
Aminodimethylhexylene [1620]	679	Aminostyryl methyl ketone	
Aminodiphenic acid [1330]	603	[1530]	650

Aminosuccinanil [1930]	759	Apophyllenic acid [1940]	789
Aminotetraphenylmethane [1630]	688	Apopinol [1240]	529
Aminothiazole [1940]....	792	Apparatus [0910]	452
Aminothiocresol [1230]....	512	Apparatus for analysis [6000]	827
Aminotoluic acid [1330]....	586	Apparatus for gas analysis [6400]	854
Aminotoluquinol [1230]....	519	Applied analysis [6500]	855
Aminovaleric aldehyde [1410]	631	Arabinamine [1610]	676
Aminoxylenol [1230]....	513	Arabinose [1810]	717
Ammonia....	421, 846, 851	Arecaidine [1930]	756
Ammonium salts [0490]	421	Arecoline....	756, 803
Amygdalin [1850]....	723	Arecolatin [1250]	531
Amyl alcohol [1210]....	498	Arecolatol [1250]	531
Amylaniline [1630]....	683	Argentum [0110]	383
Amylene [1120]....	469	Arginine [1310]	545
Amylene oxide [1910]....	729	Argon [0130]	387
Amylphenol [1230]....	514	Aristol [1230]....	514
Analysis [6000]....	825	Arsenic....	387, 831, 837
Anethole [1230]....	515	Arsenic compounds [2000]	796
Anhydroaminotriphenylcarbinol [1230]	517	Artemisin [1910]	736
Anhydrotetraoxydiphenylbenzopyranole [1910]....	737	Aspidin [1530]	662
Anhydrotriaminodiphenyltolylcarbinol [1630]....	698	Aspidinol [1530]	659
Anhydrotriaminotriphenylcarbinol [1630]....	698	Atomic volumes [7100]	927
Anhydrotrimethyloxybenzopyranol [1910]	732	Atomic weights....	906, 927
Aniline [1630]....	681	Aurum <i>c.</i> Gold....	
Anilineoxychlorophosphine [2000]	800	Autoxidation [0550]	428
Aniline sulphonic acid [1330]....	592	Azidobenzoic acid....	586, 716
Anilopyrine [1930]....	780	Azimidobenzene [1740]	716
Anisic acid [1330]....	593	Azobenzene [1720]	705
Anisic aldehyde [1430]....	637	Azobenzene disulphonic acid [1720]	706
Anisidine [1230]....	510	Azobenzoic acid [1720]	707
Anisole [1236]....	508	Azo compounds [1720]	702
Anisoylmethylphenylhydrazine [1630]	696	Azodiphenylmethane [1930]	768
Anisylsulphonacetic acid [1330]	614	Azo dyes [5020]	816
Anisylterephthalic acid [1330]	607	Azoinide [0490]	422
Anthesterin [1250]....	531	Azonaphthalene [1720]	705
Anthracene [6150]....	831	Azophenanthrene [1720]	705
Anthracene dyes [5020]	815	Azophenol [1720]	706
Anthragallo [1530]	660	Azoxyacetophenone [1720]	712
Anthrahydroquinone [1230]	523	Azoxybenzaldehyde [1720]	712
Anthranilic acid [1330]	585	Azoxybenzene [1720]	711
Anthranoneazine [1930]	778	Azoxybenzoic acid [1720]	712
Anthraquinone-azine [1930]	777	Azoxybenzyl alcohol....	514, 712
Anthraquinone sulphonic acids [1330]	605	Azoxylyene disulphonic acid [1720]	708
Anthrazine [1930]....	769	Azoxy-naphthalene [1720]	712
Anthrazine-azine [1930]	769	Azoxyphenanthrene [1720]	712
Antiarin [1850]....	724	Balsams [1860] [6500]	727, 887
Antimony....	440, 832, 842, 928	Barbalom [1860]	727
Antipyrine [1930]	773	Barbatic acid [1350]	627
Antiques [6500]....	901	Barium [0170]	390
Apiole [1230]....	526	Barium compounds [2000]	797
Apomorphine [3010]	803	Bases, organic, periodicals of [0390]	414
		Beer [6500]	867
		Behenic acid [1320]	578
		Benzaldehydeazobenzene acid [1720]	707
		Benzamide [1330]	585

Benzamidine [1630]	693	Benzenediazonium compounds	
Benzene [1130]	474	[1740]	714
Benzeneazoacetic aldoxime		Benzenediazonium oxide	
[1720]	705	[1740]	716
Benzeneazoacetoacetic acid		Benzene disulphinic acid	
[1720]	706	[1330]	598
Benzeneazoaminophenol [1720]	709	Benzenehydrazocresol [1630]	696
Benzeneazoaniline [1720]	709	Benzene sulphinic acid [1330]	591
Benzeneazoanisidine [1720]	709	Benzene sulphonic acid [1330]	591
Benzeneazoanisole [1720]	706	Benzene sulphoperoxide [1330]	591
Benzeneazobenzene [1720]	705	Benzene thiosulphonic acid	
Benzeneazobenzoic aldehyde		[1330]	591
[1720]	707	Benzenoid acids [1330]	581
Benzeneazobenzyl alcohol		Benzenoid hydrocarbons [1130]	471
[1720]	707	Benzenylamidine [1630]	693
Benzeneazobenzylideneaceto-		Benzenylphenylhydrazidine	
acetic acid [1720]	708	[1630]	698
Benzeneazobenzylideneacetone		Benzhydrol [1230]	516
[1720]	708	Benzhydrylbenzylidenemethyl-	
Benzeneazobenzylidencitronic		pyrazolone [1930]	777
acid [1720]	707	Benzhydryldimethylpyrazole	
Benzeneazocinnamic acid		[1930]	768
[1720]	707	Benzhydrylfluorene [1240]	530
Benzeneazocyanoacetic ester		Benzhydrylhydrazine [1630]	697
[1720]	706	Benzhydrylmethylpyrazolone	
Benzeneazodesmotroposantonin		[1930]	776
acid [1720]	708	Benzhydrylpicolinolactone	
Benzeneazodesmotroposantonin		[1930]	761
[1720]	708	Benzidine [1630]	691
Benzeneazodicarboxydimethyl-		Benzidine disulphonic acid	
pyrrylbenzoylpyruvic acid		[1330]	608
[1720]	709	Benzil [1530]	655
Benzeneazodimethyloxytetrahy-		Benzimidazole [1930]	765
dronaphtholpropionic acid lac-		Benzimidooethyl ether [1660]	701
tone [1720]	708	Benzimidomethyl ether [1660]	701
Benzeneazodimethylpyrrole		Benzimidothiophenyl ether	
[1720]	709	[1660]	702
Benzeneazoethane [1720]	705	Benznorcaradiene carboxylic acid	
Benzeneazomalonic acid [1720]	706	[1340]	618
Benzeneazomethyl styryl ketone		Benznorcarene carboxylic acid	
[1720]	708	[1340]	618
Benzeneazonaphthol [1720]	707	Benzoic acid [1330]	584
Benzeneazooxybenzoic aldehyde		Benzoic aldehyde [1430]	634
[1720]	707	Benzoic cyanaldoxime [1430]	636
Benzeneazooxydiethylamino-		Benzoin [1530]	654
phenylmethylpyrazoledihydride		Benzonitrile [1330]	585
[1720]	711	Benzophenone [1530]	650
Benzeneazophenetidine [1720]	709	Benzopyrone [1910]	731
Benzeneazophenol [1720]	706	Benzoxyheptylene [1220]	503
Benzeneazophenylethane		Benzoxyhexylene [1220]	503
[1720]	705	Benzoxyacenaphthene [1530]	652
Benzeneazophenylindole [1720]	709	Benzoylacetic acid [1330]	595
Benzeneazophenylmethylpyra-		Benzoylacetone [1530]	654
zole	710, 766	Benzoylbutyric acid [1330]	596
Benzeneazophenylmethylpyra-		Benzoyl chloride [1330]	584
zalone	710, 722	Benzoyl disulphide [1330]	584
Benzeneazophenylmethylpyrrole		Benzoylfluorene [1530]	652
[1720]	709	Benzoylfluorenone [1530]	657
Benzeneazotoluene [1720]	705	Benzoymethylaminocoumarone	
Benzeneazoxybenzene [1720]	711	[1910]	730

Benzoylmethylenedihydrodi- phenylpyridazine [1930]	777	Benzylidenedimalonic acid [1330]	610
Benzoylnaphthalic acid [1330]	607	Benzylidene-divanillin [1430]	639
Benzoylphenylketopentamethyl- encarboxylic acid [1340] 622, 671		Benzylidene-malonic acid [1330]	601
Benzoylpicolinic acid [1930]	761	Benzylidenepropiofenone [1530]	651
Benzoylpyruvic acid [1330]	602	Benzylidene-tanacetone [1540]	668
Benzotetrazole [1930]	785	Benzylisoquinoline [1930] ...	753
Benzotetrazole carboxylic acid 785, 786		Benzyl mercaptan [1230]	514
Benzotriazole [1930]	779	Benzyl naphthol [1230]	517
Benzotriazole carboxylic acid 779, 782		Benzyl oxydiphenylethyl ketone [1530]	656
Benzylacetoacetic acid [1330]	596	Benzylpiperidine [1930]	752
Benzyl alcohol [1230]	514	Benzylpyridine [1930]	752
Benzylamine [1630]	686	Beryllium sulphide [1230]	514
Benzylamine carboxylic acid [1330]	586	Benzyltetrahydroisoquinolinium- iodide-ethylacetate [1930] ...	763
Benzyl amyl benzylidene disul- phone [1330]	615	Berberine [3010]	804
Benzylaniline [1630]	686	Beryllium [0180]	391, 838
Benzylbenzimidocetyl ether [1660]	702	Betasterin [1250]	531
Benzylbenzimidomethyl ether [1660]	702	Bibliographies [0030]	370
Benzylcamphor [1540]	668	Bilanic acid [1350]	627
Benzyl cyanide [1330]....	587	Bilipurpurin [5010]	814
Benzyl dimethylsuccinic acid [1330]	601	Biography [0010]	363
Benzyl ethyl methylene disul- phone [1330]....	613	Bisanhydroaminobenzoic alde- hyde [1930]	768
Benzylfluorene [1140]....	493	Bisdiazoacetoacetic acid [1730]	713
Benzylformazol [1630]	693	Bisdinaphthapyryl [1910]	733
Benzylhydrazine [1630]	696	Bismuth [0190]	391, 838, 927
Benzylideneacetoacetic acid [1330]	596	Bismuth compounds [2000]	797
Benzylideneacetone [1530]	650	Bisnaphthaketocoumarane [1910]	736
Benzylideneacetophenone [1530]	651	Bisoxoquinol [1230]	527
Benzylideneacetylacetone [1530]	654	Biuret [1310]	552
Benzylideneallylrhodanic acid [1940]	794	Bleaching [0930]	460
Benzylidencaminomethyltriazole [1930]	779	Bleaching powder [0220]	395
Benzylidencaminomethyltriazole carboxylic acid [1930]	779	Blood analysis [6500]	890
Benzylidencaniline [1630]	684	Boiler scale [6500]	901
Benzylidenebenzoylactic acid [1330]	598	Boiling points [7200]	956
Benzylidenebenzoylacetone [1530]	656	Boric acid	389, 797, 833
Benzylidenebisacetoacetic acid [1330]	609	Borneol [1240]	529
Benzylidenebisbenzoylactic acid [1330]	610	Bornylamine [1640]	699
Benzylidenebisbenzoylacetone [1530]	660	Bornylene [1140]	491
Benzylidenedeoxybenzoin [1530]	652	Boron [0160]	389
Benzylidene diamyl disulphone [1330]	614	Boron compounds [2000]	797
		Brazane [1910]	730
		Brazanequinone [1910]	734
		Brazilin [5020]	818
		Brewing materials [6500]	867
		Brilliant yellow [5020]	817
		Bromic acid [6300]	845
		Bromine	392, 838
		Bromoform [6150]	834
		Bromothymol ketobromide [1530]	649
		Brucine [6300]	851
		Butane [1110]	467
		Butane pentacarboxylic acid [1310]	573

Butane tetracarboxylic acid		Carbamic acid [1310]	546
[1310]	572	Carbamide [1310]	549
Butane tricarboxylic acid		Carbaminophenyltriazole car-	
[1310]	571	boxylic acid [1930]	779
Butein [5020]	818	Carbazic acid [1310]	548
Butenyltoluene [1139] ..	482	Carbazide [1310]	551
Butenylxylene [1130]	483	Carbazidoacetic acid [1310]	543
Butler [6500]	869	Carbethoxyglycine [1310] ..	542
Butyl alcohol [1210]	497	Carbethoxyglycylalanine	
Butylamine [1610]	675	[1310]	544
Butylene [1120]	469	Carbethoxythiourea [1310]	550
Butylene glycol [1210] ..	499	Carbohydrates	716, 835, 850
Butylene pentacarboxylic acid		Carbon [0210]	392
[1320]	580	Carbonates [6300]	845
Butylene tricarboxylic acid		Carbon dioxide	393, 854
[1320]	580	Carbonic acid [1310]	546
Butylindole [1930]	752	Carbon monoxide [0210]	393
Butylmalonic acid [1310] ..	565	Carbon oxysulphide [0210] ..	394
Butylphenol [1230]	514	Carbon sulphides [0210] ..	394
Butylphenol sulphonic acid		Carbon tetrachloride [1110] ..	467
[1330]	599	Carbonyl chloride [0210] ..	394
Butyric acid [1310]	545	Carbonyl thiocarbimide [1310]	554
Butyrylacetic acid [1310] ..	558	Carboxyaminoacetic acid [1310]	542
Butyrylamphor [1540]	669	Carboxyaminoazodesmotroposan-	
Cacodylic acid	796, 833	tonin [1720]	708
Cadaverine [1610]	677	Carboxyaminonaphthoic acid	
Cadinene [1140]	492	[1330]	590
Cadmium	398, 838	Carboxymethyleclopentynyl-	
Caesium	407, 928	propionic acid [1340]	621
Caffeic acid [1330]	600	Carboxyphenylmethylfulvenepro-	
Caffeine	804, 851	pic acid [1340]	622
Calaminthone [1540]	665	Carboxyphenyltrimethylene di-	
Calcium [0220]	394	carboxylic acid [1340]	624
Calcium carbide [0220]	394	Carminic acid [5020]	818
Calcium compounds [2000] ..	797	Catalysis [7050]	920
Calcium ethylate [2000]	797	Catechin [1350]	627
Calcium silicide [0710]	443	Catechol [1230]	518
Caloric value [7200]	953	Cellobiose [1820]	720
Calorimetric methods [6000] ..	820	Cellulose [1840]	720
Camphane carboxylic acid		Cement	396, 858, 909
[1340]	617	Cereal products [6500]	869
Camphene [1140]	491	Cerium	399, 832, 838, 927
Camphocarboxylic acid [1340]	619	Cetraric acid [1350]	625
Campholytic acid [1340]	616	Cetratic acid [1350]	628
Camphor [1540]	665	Cheese [6500]	869
Camphor acetylhydrazone		Chemical change [7050]	915
[1630]	695	Chemical manufactures [6500]	859
Camphor carboxylic acid [6150]	835	Chemicals, commercial [6500]	860
Camphoric acid [1340]	620	Chitic acid [1310]	570
Camphorpyrazole [1930]	767	Chitin [1840]	720
Camphorquinone [1540]	669	Chitonic acid	570, 737
Camphor sulphide [1540] ..	667	Chloral [1410]	631
Camphorithiol [1540]	667	Chloric acid [0250]	400
Camphorylmethylpropylcarbinol		Chloride of sulphur [0660] ..	437
[1540]	669	Chlorination [5500]	82
Camphylic acid [1340]	617	Chlorine	399, 838
Cane sugar, <i>v.</i> Sucrose.		Chloroform	467, 848
Cantharene [1140]	490	Chloroformic acid [1310] ..	540
Caoutchouc	727, 889	Chocolate [6500]	876
Capillarity [7150]	941	Cholamic acid [1350]	626

Cholestanone	654, 672	Colorimetric methods [6000]	829
Cholestanonol [1250]	531	Coloured compounds [5000]	812
Cholesterin [1250]	531	Combustion [7200]	948
Cholesterol [1250]	531	Conduction of heat [7200]	960
Cholic acid [1350]	627	Conductivity, electrical [7250]	973
Choline	676, 836	Conine [3010]	805
Chromic acid	402, 833, 846	Copaiba [6500]	863
Chromium	401, 831	Copper	403, 831
Chromium compounds [2000]	797	Copper compounds [2000]	797
Chromium silicide [0710]	443	Corydaline [3010]	805
Chrysazin	660, 818	Corynocarpin [1850]	724
Chrysazinamide [1530]	660	Cotarnine [3010]	805
Chrysean [1940]	792	Cotoin [1230]	527
Chrysophenin [5020]	817	Cotton [6500]	894
Cigar smoke [6500]	901	Cotton seed oil [6500]	885
Cilicic acid [1350]	627	Commarae [1910]	729
Cinchomeric acid [1930]	756	Commaranylmethyl-arbinol	
Cinchonic acid [1930]	758	[1910]	731
Cinchonine [3010]	804	Coumarylketonaphthafurane	
Cinchonine [3010]	804	[1910]	734
Cinchotone [3010]	804	Coumarylmethyl-arbinol [1910]	731
Cinnamic acid [1330]	588	Cresol [1230]	512
Cinnamic aldehyde	637, 810	Cresol keto chlorides [1530]	649
Cinnamoylformic acid [1330]	596	Cresorinol [1230]	519
Cinnamyl disulphide [1330]	588	Cresotic acid [1330]	594
Cinnamylacrylic acid [1330]	589	Cresylbiphenylmethane [1230]	517
Cinnamylallylrhodanic acid		Critical state [7200]	945
[1940]	794	Crotonic acid [1320]	575
Cinnamylene mustard oil acetic		Cryoseopy [7200]	954
acid [1940]	793	Crystallisation [0030]	459
Cinnamylenerhodanic acid		Crystallography [7100]	929
[1940]	793	Crystals, liquid [7100]	932
Cinnamylenethiohydantoin		Cumyl-yanaeetamide [1330]	601
[1940]	794	Cumylhydantoin [1930]	774
Cinnamylidene chloride [1130]	481	Cumylpropylene dicarboxylic	
Citral [1420]	633	acid [1330]	602
Citric acid [1310]	571	Cuprum <i>v.</i> Copper	
Citronellalacetone [1540]	667	Curcumin [5020]	818
Citronellidene-acetic acid		Cyanamide [1310]	548
[1340]	617	Cyanates [6300]	846
Citronellideneacetone [1520]	645	Cyanic acid [1310]	552
Civet [6500]	863	Cyanide of potassium [0420]	415
Clay [6500]	858	Cyanides [1310]	539
Cobalt	401, 632, 831	Cyanides of cobalt [0260]	401
Cobaltamines [0260]	401	Cyanides of vanadium [0820]	449
Cobalt compounds [2000]	797	Cyanoacetic acid [1310]	562
Cocacatin [1250]	531	Cyanodiphenacyl [1230]	523
Cocacitrin [1850]	724	Cyanogen iodide [6150]	833
Cocacic acid [1350]	626	Cyanoglyoxylic acid [1310]	568
Cocaflavetin [1250]	531	Cyanomethyl-inchonic acid	
Cocaine	804, 863	[1930]	760
Cocamine [3010]	804	Cyanomethylquinoline carboxylic	
Cocoa [6500]	876	acid [1930]	760
Cocoflavin [1850]	724	Cyanopimoline [1930]	751
Codine [3010]	801	Cyanure acid	552, 781
Codinone [3010]	805	Cyclamm [1850]	724
Cod liver oil [6500]	885	Cyclammetin [1850]	724
Coffee [6500]	877	Cyclic hydrocarbons [1140]	486
Colloidal solutions [7150]	942	Cyclobutylcarbonylamine	
Colloids, inorganic [0100]	380	[1640]	699

Cycloheptane [1140]	487	Diaminodinaphthyl [1630]	693
Cycloheptanol [1240]	528	Diaminodiphenyl [1630]	691
Cycloheptenol [1240]	529	Diaminodiphenylisooxazole	
Cyclohexadiene [1140]....	489	[1940]	791
Cyclohexane [1140]	487	Diaminodiphenylmethyleneimine	
Cyclohexanediol [1240]	530	[1630]	697
Cyclohexanol [1240]	528	Diaminodistyrylpyridine	
Cyclohexanone [1540]....	663	[1930]	754
Cyclohexenone [1540]	664	Diaminodisulphidodipropionic	
Cyclohexinene [1140]	489	acid [1310]	555
Cyclopentanone [1910]	729	Diaminoditolyl [1630]....	692
Cyclopropane carboxylic acid		Diaminoditolyl disulphonic acid	
[1340]	616	[1330]	608
Cyclopropylcarbinol [1240]	528	Diaminohydrazobenzene disul-	
Cystine [1310]	555	phonic acid [1630]	696
Cytosine [1930]....	769	Diaminoindigo [5020]....	819
Daphnetin [5020]	818	Diaminomenthane [1640]	700
Decacyclene [1130]	485	Diaminomethylethylpyrimidine	
Decamethylene glycol [1210]	500	[1930]	765
Decanediol [1210]	500	Diaminomethylpentane [1610]	677
Decinoic acid [1320]	577	Diaminophenanthraquinone	
Decocacetin [1250]	532	[1530]	656
Decoylactic acid [1310]	559	Diaminophenazine [1930]	767
Decyl alcohol [1210]	498	Diaminophenol [1230]....	511
Dehydrocholeic acid [1350]	626	Diaminopyrimidine [1930]	763
Dehydrophotosantonin acid		Diaminoquinoxaline [1930]	765
[1330]	601	Diaminovaleric acid [1310]	545
Densities [7100]	928	Diaminoxylene [1630]..	691
Deoxybenzoic carboxylic acid		Dianilineoxychlorophosphine	
[1330]	597	[2000]	801
Deoxycholic acid [1350]	626	Dianilinomethylethylpyrimidine;	
Desiccation [0930]	459	[1930]	765
Desylenopropionic acid [1330]	598	Dianisidine [1230]	522
Desylisobutyric acid [1330]	598	Dianisylthiodicyandiamine	
Dextrin [1840]	722	[1230]	511
Dextrose [6300]	850	Diastase [8010]....	998
Dhurrin [1850]	724	Diazoacetic acid [1730]	713
Diacetone alcohol [1510]	643	Diazoacetophenone salts	
Diacetoneamineoxime [1610]....	675	[1740]	716
Diacetonehydroxylamine		Diazoanilidooxybenzene [1740]	715
[1610]	675	Diazobenzene [1740]	714
Diacetyl [1510]....	643	Diazobenzenemethylamide	
Diacetyldimethylolmethylecyclo-		[1740]	714
hexenone [1540]	671	Diazobenzene sulphonic acid	
Diacetylmethylcyclohexenone		[1740]	714
[1540]	670	Diazo compounds [1730]	712
Diacetylmethylolmethylecyclo-		Diazo dyes [5020]	816
hexenone [1540]	671	Diazomethane [1730]	712
Diallylbutyrolactone [1910]	731	Diazonaphthalene salts [1740]	716
Diallyltoluidine [1630]	686	Diazonaphthol [1740]....	716
Diaminoadipic acid [1310]	564	Diazophenol [1740]	715
Diaminoazobenzene disulphonic		Diazophenol anilide [1740]	715
acid [1720]	707	Diazophenol toluide [1740]	715
Diaminobenzene bithiosulphonic		Diazotoluidooxybenzene [1740]	715
acid [1330]	608	Dibenzenyldisulphydrodiamino-	
Diaminobenzylidenecyclopen-		benzene [1940]	795
tanone [5020]	817	Dibenzhydrazylhydrazine [1630]	697
Diaminobutane [1610]	677	Dibenzoylglutaric acid [1330]	609
Diaminodiethyliditolyl [1630]	692	Dibenzoylmethane [1530]	655
Diaminodimethylacridine [1930]	753		

Dibenzoylphenyldimethylpropane [1530]	657	Diethoxyphenoxybenzoic acid [1330] ..	595
Dibenzoylphenylmethylpropane [1530] ..	656	Diethylacetophenone [1530] ..	650
Dibenzylacetic acid [1330]	590	Diethylaminephosphine [2000] ..	800
Dibenzylacetoacetic acid [1330] ..	598	Diethylamineoxyethylphosphine [2000] ..	800
Dibenzylanthracene [1130] ..	485	Diethylamine [1610] ..	674
Dibenzylcarbamic acid [1310] ..	547	Diethylaminephosphineoxide [2000] ..	800
Dibenzylcyanoacetic acid [1330] ..	603	Diethylaminephosphinesulphide [2000] ..	800
Dibenzylcyanoacetimidoeethyl ester [1660]	701	Diethylaminophenylhydrazinoethylglyoxylic acid [1310] ..	558
Dibenzylhydrazine [1630] ..	696	Diethylaminophenylmethylidketopyrazolidine [1930] ..	772
Dibenzylideneacetone [1530] ..	652	Diethylaminopropionic acid [1310] ..	544
Dibenzylideneacetone sulphonie acid [1530]	652	Diethylaniline [1630] ..	683
Dibenzylidene-cyclopentanone [1910] ..	729	Diethylbenzene [1130] ..	480
Dibenzylisobutylamine [1630] ..	687	Diethylbenzylamidine [1630] ..	693
Dibenzylmalonic acid [1330] ..	603	Diethylbenzidine [1630] ..	692
Dibenzylmethylamine [1630] ..	686	Diethylcarbamic acid [1310] ..	547
Dibenzyl sulphone [1330] ..	614	Diethyldiaminoquinoxaline [1930] ..	765
Dibenzyl sulphoxide [1330] ..	611	Diethylhydroxylamine [1610] ..	675
Dicamphanehexanedion [1540] ..	670	Diethylisopropylbenzene [1130] ..	480
Dicamphorylethylcarbinol [1540] ..	670	Diethylphenylcarbinol [1230] ..	515
Dicamphorylmethylcarbinol [1540] ..	670	Diethylphosphoric acid [2000] ..	799
Dicamphylic acid [1340] ..	622	Diethylpropionamide [1310] ..	544
Dicarboxydimethylpyrrolacetophenone [1930] ..	762	Diethylpropylcarbinol [1210] ..	498
Dicarboxydimethylpyrrolbenzoylpyruvic acid [1930] ..	762	Diethylstyrene [1130] ..	483
Dicarboxydimethylpyrrolphenylisooxazole carboxylic acid [1940] ..	792	Diffusin [1350] ..	628
Dicarboxylutaric acid [1310] ..	572	Diffusion [7150] ..	134
Dicarboxylglutaric diimide [1930] ..	770	Diglycylglycine [1310] ..	542
Dicarboxyphenylglyoxylic acid [1330] ..	610	Diglycylglycinecarboxylic acid [1310] ..	542
Dictionaries [0030]	370	Diheptanaphthylene [1140] ..	492
Dicyanopropylglutaconimide [1930] ..	757	Diheptanaphthylene dibromide [1140] ..	489
Dicyanopropylphenylglutaconimide [1930] ..	761	Dihydroanthranoneazine [1930] ..	778
Dicyanotolylglutaconimide [1930] ..	760	Dihydroanthraquinoneazine [1930] ..	777
Dicyclohexyl [1140]	489	Dihydrobenzylideneacetone [1510] ..	668
Didymium [0520] ..	426	Dihydrobenzylideneacetone alcohol [1240] ..	530
Dielectric constants [7250] ..	975	Dihydrocannabidiol [1310] ..	616
Diethanolamine [1610] ..	676	Dihydrocannabidiol [1310] ..	616
Diethyldisulphydrodiaminobenzene [1940] ..	793	Dihydrocarboxylic acid [1240] ..	530
Diethoxycyanuric chloride [1930] ..	781	Dihydrodiphenylpyrimidone [1930] ..	776
Diethoxydiphenylcyanuric chloride [1930] ..	781	Dihydrodiphenylpyrimidone carboxylic acid [1930] ..	776
		Dihydroindanthrone [1930] ..	777
		Dihydroisocaryophyllene [1140] ..	492

Dihydrolutidine dicarboxylic acid [1930]	758	Dimethyldiethylstannimethane [2000]	802
Dihydromethylquinazoline [1930]	765	Dimethyldihydroaminocampholene [1640]	699
Dihydronaphthalene [1140]	492	Dimethyldiisopropylpyrane [1919]	731
Dihydrophellandrene [1140]	489	Dimethyldiisopropylxanthone [1910]	733
Dihydroquinazoline [1930]	765	Dimethyl diketone [1510]	643
Dihydroquinoxalophenanthrazine [1930]	786	Dimethyl diketone acetylhydrazone [1630]	695
Dihydroresorcin [1540]	668	Dimethyldiphenyloxidoglutamic acid [1910]	737
Dihydrotanacetene [1140]	489	Dimethyldiphenyltrioxycyclopentanone [1540]	671
Dihydroterephthalic acid [1340]	621	Dimethyldistyrylpyridine [1930]	754
Dihydroxylene [1140]	490	Dimethyldithiocarbamic acid [1310]	548
Diiminoxydimethylhydantoin [1930]	770	Dimethylenetriacetylacetone [1510]	644
Diisopropylidenepropionamide [1320]	577	Dimethylethylindole [1930]	752
Diketobutylpyridine [1930]	757	Dimethylethylpropylstannimethane [2000]	802
Diketohydrindene [1540]	670	Dimethylethylpyrrole carboxylic acid [1930]	758
Diketohydrindene carboxylic acid [1340]	622	Dimethylethylpyruvic acid [1310]	558
Diketopropylphenylpyridine [1930]	761	Dimethylethylsulphine chloride [1210]	502
Dilichestic acid [1330]	628	Dimethylglutaconic acid [1320]	579
Dimethoxybenzhydrol [1230]	526	Dimethylglutaric acid [1310]....	565
Dimethoxycyanuric chloride [1930]	781	Dimethylglutarimide [1660]	700
Dimethoxyflavanone [1910]	735	Dimethylglyoxaline [1930]	764
Dimethylacetylpyrazole carboxylic acid [1930]	771	Dimethylhexanediol [1210]	500
Dimethylacridine [1930]	753	Dimethylhydantoin [1930]	770
Dimethylallene [1120]	471	Dimethylhydroacridine [1930]	753
Dimethylamine [1610]....	674	Dimethylindolenyl methyl ketone [1930]	760
Dimethylamineoxychlorophosphine [2000]	800	Dimethylketazine [1610]	677
Dimethylaminesulphochlorophosphine [2000]	801	Dimethylmalonanamic acid [1310]	564
Dimethylaminocycloheptanol [1240]	528	Dimethylmalonamide [1310] ..	564
Dimethylanhydracetonebenzil [1540]	670	Dimethylolacetophenone [1530]	657
Dimethylaniline [1630]	682	Dimethyloldimethylenetrisacetylacetone [1510]	644
Dimethylbenzenylamidine [1630]	693	Dimethylolmethylenebisacetylacetone [1510]	644
Dimethylbenzimidazole [1930]	766	Dimethyloxybenzyl alcohol [1230]	520
Dimethylbenzoic aldehyde [1430]	637	Dimethyloxypropionaldazine [1610]	678
Dimethylbenzoxazole [1330]	5 8	Dimethylparabanic acid [1930]	770
Dimethylbenzophenone [1530] }	651	Dimethylpentaglycerin [1210]	501
Dimethylbenzyl alcohol [1230]	515	Dimethylphenadiol [1230] ...	520
Dimethylbicyclohexenone [1540]	669	Dimethylphenylenediamine [1630]	690
Dimethylbutenylbenzene [1130]	483	Dimethylphenylpyrrole [1930]	751
Dimethylbutylpyrrole carboxylic acid [1930]	769	Dimethylphloroglucinol [1230]	525
Dimethylcoumarane [1310] ..	730		
Dimethylcyclohexadiene [1140]	490		
Dimethylcyclohexenone [1540]	664		
Dimethyldicyclohexyl [1140]...	489		

Dimethylphthalide carboxylic acid [1330]	606	Dioxybenzophenone [1530]	657
Dimethylpiperazine [1930]	765	Dioxybenzylideneallyl-rhodanic acid [1940]	794
Dimethylpropylbenzene [1130]	480	Dioxybenzylideneecoumaranone [5020]	818
Dimethylpyrane [1910]	730	Dioxybenzylideneecoumarone [1910]	738
Dimethylpyrazole [1930]	764	Dioxybenzylidenediphenylthiohydantoin [1940]	796
Dimethylpyrazolidine [1930]	764	Dioxybenzylidenemalononic acid [1330]	608
Dimethylpyridazine [1930]	765	Dioxybenzylidene-rhodanic acid [1940]	793
Dimethylpyridazine carboxylic acid [1930]	770	Dioxybisketocoumaran [1910]	738
Dimethylpyridazine dicarboxylic acid [1930]	771	Dioxychromone [1910]	735
Dimethylpyridine [1930]	750	Dioxychromone carboxylic acid [1910]	738
Dimethylpyridineindazole [1930]	779	Dioxychrysozin [1530]	661
Dimethylpyrone dicarboxylic acid [1910]	737	Dioxydiaminodiphenyl [1230]	522
Dimethylpyrrole dicarboxylic acid [1930]	757	Dioxydiaminonaphthacenequinone [1530]	660
Dimethylquinol [1230]	520	Dioxydibenzalacetone [1530]	658
Dimethylquinophthaline [1930]	763	Dioxydicamphylic acid [1310]	623
Dimethylresorcinol [1230]	520	Dioxydihydropyridine dicarboxylic acid [1930]	756
Dimethylresorcinoldihydride [1540]	669	Dioxydimethylamine [1610]	676
Dimethylsorbic acid [1320]	577	Dioxydimethylanthraquinone [1530]	660
Dimethylstyrene [1130]	482	Dioxydinaphthyl ketone [1530]	658
Dimethylsuccinic acid [1310]	564	Dioxydinaphthylmethane [1230]	523
Dimethylthioquinanthrene [1940]	795	Dioxydiphenyl [1230]	521
Dimethylthiouracil [1930]	778	Dioxydiphenylacetylvaleric acid [1330]	607
Dimethyltolimidazolol [1930]	772	Dioxydiphenylcarbinol [1230]	526
Dimethyl triketone [1510]	643	Dioxydiphenylethane [1230]	522
Dimethylvioluric acid [1930]	782	Dioxydiphenylethylene [1230]	522
Dimethylxanthone [1910]	732	Dioxydiphenylmethane [1230]	522
Dinaphthacridine [1930]	754	Dioxydiphenylmethylglutaric acid [1330]	609
Dinaphthfluorflavine [1930]	786	Dioxydiphenylpentimnitrile [1330]	603
Dinaphthionic disazodiphenyl disulphonic acid [1720]	711	Dioxydiphenyl sulphone [1330]	613
Dinaphthocarbazole [1930]	754	Dioxydistyryl ketone [1530]	658
Dinaphtholdisazodiphenyl hexasulphonic acid [1720]	711	Dioxydixylylethane [1230]	520
Dinaphtholdisazodiphenyl tetrasulphonic acid [1720]	711	Dioxydixylylethylene [1230]	522
Dinaphthoorthodiazine [1720]	705	Dioxydixylylmethane [1230]	522
Dinaphthylene oxide [1910]	730	Dioxyflavanone [1910]	736
Dinaphthylenethiophene [1920]	739	Dioxyflavone [1910]	735
Dinaphthyl ethylene disulphone [1330]	615	Dioxyfluorescein [1910]	738
Dioxyaminodiphenylmethane [1230]	522	Dioxyfluorescein dyes [5020]	817
Dioxyanilphenol [1230]	526	Dioxymethylanthraquinone [1530]	660
Dioxyanhydroglyogallo [1910]	735	Dioxymethylbenzopyrone [1910]	735
Dioxyanthracene [1230]	523	Dioxymethylchromone [1910]	735
Dioxyanthranol [1230]	526	Dioxymethylcinamic acid [1330]	601
Dioxyanthraquinone [1530]	660	Dioxymethylethylpyrimidine [1930]	771
Dioxybenzobisaronyl [1910]	738		
Dioxybenzidine [1230]	522		
Dioxybenzorearene carboxylic acid [1340]	622		

Dioxynaphthacenequinone		Diphenyldibenzylisothiouram di-	
[1530]	660	sulphide [1310]	548
Dioxynaphthalene [1230]	521	Diphenyldihydropyridazine	
Dioxynaphthaquinone [1530]	659	[1930]	768
Dioxypheanthraquinone		Diphenyldihydrotetrazinethiol	
[1530]	656, 659	[1930]	786
Dioxypheanthrene [1230]	523	Diphenyl diketone [1530]	655
Dioxypheylacetic acid [1330]	599	Diphenyldimethylammonium	
Dioxypheylanhydromethyloxy-		iodide [1630]	684
benzopyranol [1910]	736	Diphenyldimethyldipyrzole	
Dioxypheyl dioxybenzyl ketone		[1903]	785
[1530]	661	Diphenyldimethylisothiouram di-	
Dioxypheyltriazole [1930]	782	sulphide [1310]	548
Dioxyphenylvaleric acid [1330]	599	Diphenyldimethylthiouram sul-	
Dioxyphthalazine [1930]	771	phide [1310]	548
Dioxypinene [1540]	669	Diphenyldioxybenzopyranole	
Dioxypropylphenol [1230]	525	[1910]	737
Dioxypyrazinophenazine		Diphenyldisazophenol	711, 817
[1930]	786	Diphenyldisulphonephthalide	
Dioxypyrimidine [1930]	763, 769	[1910]	733
Dioxystearic acid [1310]	559	Diphenylenothiodihydrotriazole	
Dioxytetramethyladipic acid		[1940]	794
[1310]	570	Diphenylenoxydihydrotriazole	
Dioxytetramethyldiaminotri-		[1940]	791
phenylmethane [5020]	817	Diphenylenebisphenylthiourea	
Dioxytetraphenyl diethyl ketone		[1310]	551
[1530]	658	Diphenylenebisthiourea [1310]	551
Dioxytetraphenyltetrazoline		Diphenylenediaminodimalonic	
[1930]	786	acid [1310]	563
Dioxytoluic acid [1330]	599	Diphenylenedithiocarbimide	
Dioxytriazolidine acetic acid		[1310]	554
[1930]	782	Diphenylethylene [1130]	484
Dioxytriphenylcarbinol [1230]	526	Diphenyl ethylene diketone	
Dioxytriphenylmethane car-		[1530]	655
boxylic acid [1330]	603	Diphenyl ethylene disulphone	
Dioxyvaleric acid [1310]	559	[1330]	614
Dipentene [1140]	491	Diphenylhexinoic acid [1330]	591
Diphenacyl	523, 655	Diphenylhydrazine [1630]	696
Diphenanthrylthiourea [1310]	551	Diphenylisooxazole [1940]	791
Diphenic acid [1330]	603	Diphenylisooxazolone [1940]	791
Diphenylacetic acid [1330]	590	Diphenylketone [1530]	650
Diphenylacetoacetic acid [1330]	597	Diphenyl ketopyrazolone [1930]	775
Diphenylacetylbenzoylcyclo-		Diphenylmethylbipyrazole	
hexenone [1540]	671	[1930]	785
Diphenylacetylcarboxycyclo-		Diphenylmethyldihydropyrimi-	
hexenone [1540]	671	dine [1930]	768
Diphenylamine [1630]	684	Diphenylmethylenethiodihydro-	
Diphenylanisylcarbinol [1230]	523	triazole [1940]	794
Diphenylanthrone [1540]	668	Diphenylmethylenediamine	
Diphenylbenzenylamidine		[1630]	683
[1630]	693	Diphenylmethylene diketone	
Diphenylbutyric acid [1330]	590	[1530]	655
Diphenylcarbazidoacetic acid		Diphenylmethylpyrimidine	
[1310]	543	[1930]	768
Diphenylcarbinol [1230]	516	Diphenylmethylquinomethane	
Diphenylcyanamideoxime [1310]	549	[1530]	652
Diphenylcyclohexenone [1540]	668	Diphenylnaphthafurfurane	
Diphenylcyclooctadiene [1140]	493	[1910]	731
Diphenyldiallylisothiouram di-		Diphenyl oxide [1230]	508
sulphide [1310]	548		

Diphenyloxybenzopyranole [1910]	733	Disulphidodimalonic acid [1310]	563
Diphenyloxydihydropyran [1910]	733	Disulphidodipropionanilide [1310]	555
Diphenylphenacylfurfurane [1910]	733	Disulphydrodibutyric acid [1310]	555
Diphenylphenol [1230]	517	Disulphydromethyl-ethylpyrimidine [1930]	778
Diphenylphosphoric amidine [2000]	799	Disulphidrophenylenediamine [1630]	690
Diphenylpropionic acid [1330]	590	Disulphidrophthalide [1910]	733
Diphenylpyrazinophenazine [1930]	785	Dithiocarbamic acid [1310]	547
Diphenylpyrazole [1930]	768	Dithiocarbazic acid [1310]	548
Diphenylpyridyltrimethylene [1930]	754	Dithiocarbonic acid [1310]	546
Diphenylquinomethane [1530]	652	Dithionalonic acid [1310]	563
Diphenylsemicarbazide [1310]	551	Dithionine acid [0660]	440
Diphenylsemicarbazidoacetic acid [1310]	543	Dithioxalic acid [1310]	561
Diphenylstyrylcarbinol [1230]	518	Dithymolylamine [1239]	514
Diphenylsuccinic acid [1330]	603	Ditolylamide [1330]	587
Diphenyl sulphide [1230]	508	Ditolylidiazodisantononic acid [1720]	711
Diphenylsulphoxide carboxylic acid [1330]	611	Ditolylidialdisulphonephthalide [1910]	733
Diphenylthiosemicarbazidoacetic acid [1310]	543	Ditolylformazyl carboxylic acid [1720]	710
Diphenylthiourea [1310]	550	Ditolylhydrazine [1630]	696
Diphenyltolylendodihydrotriazole [1940]	796	Ditolyliminoditolyltetrahydrothiodiazole [1940]	796
Diphenyltolyltriazole [1930]	781	Ditolyl ketone [1530]	651
Diphenyltriazole [1930]	780	Ditolylphenyltetrahydropyrone [1910]	733
Diphenylxylyltriazole [1930]	781	Ditolylphosphoric amidine [2000]	799
Dipiperidineoxychlorophosphine [2000]	801	Ditolylpyridine [1930]	753
Dipiperidylthiourea sulphide [1310]	548	Ditolyltriazole [1930]	780
Dipropylamine [1610]	675	Ditolylxylyltriazole [1930]	781
Dipropylaminophenylmethylbenzoylpyrazole [1930]	776	Diveratrylethane [1230]	527
Dipropylaniline [1630]	683	Dixylene disulphide [1920]	739
Dipropylcyanamideoxime [1310]	549	Dixylene disulphone [1920]	740
Dipropylformamide [1310]	539	Dixyl ethylene disulphone [1330]	615
Dipropyl ketone [1510]	642	Dodecinoic acid [1320]	577
Dipseudocumyl ethylene disulphone [1330]	615	Drugs [6500]	861
Dipyruvic triureide [1930]	787	Dulcitol [1210]	502
Disalicylidiazoditolyl disulphonic acid [1720]	711	Dulcitol [1210]	502
Disalicylidene cyclopentanone [1910]	729	Dyeing	813, 894
Dishydroxyisophotosantononic acid [1330]	608	Dyestuffs [5020]	814
Dispersion of light [7300]	981	Earths, rare [0100]	383
Dissociation, electrolytic [7250]	971	Egonine [1930]	758
Dissociation, thermal [7200]	950	Egoninic acid [1930]	756
Distillation	459, 823	Elaeomargaric acid [1320]	577
Distyrylpyridine [1930]	754	Elaeostearic acid [1320]	577
Distyrylpyrimidine [1930]	767	Elaidic acid [1320]	576
Disuberyl [1140]	489	Elasticity [7150]	934
Disulphidodiacetic acid [1310]	554	Electric furnace operations [7200]	958
		Electrical properties [7250]	960
		Electrocapillary properties [7520]	973
		Electro-chemical analysis [6000]	827

Electrochemical operations		Ethenyltriaminonaphthalene	
Electrolysis [7250]	460	[1930]	767
Electrolysis, applications of	964	Ethenyltrimethylenediamine	
[7250]	967	[1930]	764
Electrolytic reduction [5500]	824	Ether	497, 848
Electromotive force [7250]	964	Ethers [1200]	494
Elements [0100]	378	Ethinediphthalide [1330]	610
Elements, new [0100]	382	Ethoxyaminodiphenylamine	
Elements, transformation of		[1630]	692
[7000]	908	Ethoxybenzamide [1330]	593
Ellagic acid	610, 739, 818	Ethoxybenzidine [1630]	692
Emulsion [8010]	998	Ethoxybenzotriole [1330]	594
Endoiminotriphenyldihydro-		Ethoxydiaminodiphenyl [1630]	692
triazole [1930]	785	Ethoxyhydrocinnamic acid	
Endothiodiphenylbenzylidihydro-		[1330]	594
triazole [1940]	796	Ethoxyl [6300]	848
Endothiodiphenylethyldihydro-		Ethoxyphenylphthalamic acid	
triazole [1940]	795	[1330]	600
Endothiodiphenylthiobiazoline		Ethylacetoacetatebenzylidene-	
[1940]	794	benzoylacetone [1530]	661
Endothiodiphenyltolylidihydro-		Ethyl alcohol	496, 848
triazole [1940]	795	Ethylallylamine [1630]	682
Endothiotriphenyldihydrotria-		Ethylamine [1610]	674
zole [1940]	795	Ethylaminephosphine [2000]	800
Energetics [7000]	908	Ethylaminobenzyl-naphthol	
Ennane [1110]	468	[1230]	517
Ennane dicarboxylic acid		Ethylaniline [1630]	683
[1310]	566	Ethylanisole [1230]	513
Ennenic acid [1320]	576	Ethylbenzene [1130]	478
Ennenyl alcohol [1220]	504	Ethylbenzene sulphonic acid	
Ennicic acid [1320]	577	[1330]	592
Ennonic acid [1320]	578	Ethylbenzimidoeethyl ether	
Ennylamine [1610]	675	[1660]	702
Enzymes [8010]	996	Ethylbenzimidomethyl ether	
Ephedrine [3010]	805	[1660]	702
Epichlorhydrin [1210]....	499	Ethylbenzoic acid [1330]	588
Epinephrine [3020]	808	Ethylbenzoic aldehyde [1430]	637
Equilibrium	914, 923	Ethylbenzylamine [1630] ...	686
Erbium ...	405, 839	Ethylbenzylideneaniline [1630]	685
Erepsin [8010]	1000	Ethylbutyrolactone [1910]	731
Erikolin [1850]	724	Ethylcoumarone [1910]	730
Erythrite [1210]	501	Ethylcrotonic acid [1320]	575
Erythritol [1210]	501	Ethylcycloheptane [1140]	488
Essential oils [6500]	885	Ethylenediamine [1610]	676
Esterification [550]	823	Ethylene dianisyl disulphone	
Esters [1300]	534	[1330]	614
Ethanebisazobenzene [1720] ...	710	Ethylenedikairolinium iodide	
Ethane sulphonic acid [1310]	559	[1930]	754
Ethane tetracarboxylic acid		Ethyleneditetrahydroisoquino-	
[1310]	572	liniumiodideethylacetate	
Ethane tricarboxylic acid		[1930]	778
[1310]	570	Ethyleneditetrahydroquinolide	
Ethanolamine [1610]	676	[1930]	768
Ethenyldiphenylhydrazidine		Ethylene glycol [1210]	499
[1630]	698	Ethylene sulphonic acid [1320]	580
Ethenylnaphthylenediamine		Ethylglyoxylic acid [1310]	558
[1930]	767	Ethylhexenol [1220]	503
Ethenyltetramethylenediamine		Ethylhydantoin [1930]	770
[1930]	765	Ethylideneacetoacetic acid	
		[1320]	578

Ethylidenebisacetylacetone [1510]	644	Fluoranthene [1140]	493
Ethylidene diamyl disulphone [1310]	573	Fluorene [1140]	493
Ethylisopropylaniline [1630]	683	Fluorenone [1540]	668
Ethylisopropylbenzene [1130]	480	Fluorenone carboxylic acid [1340]	620
Ethylisopropylbenzene sulphonie acid [1330]	592	Fluorenylbenzoic acid [1910]	734
Ethyl isopropyl ketone dicarboxylic acid [1310]	568	Fluorescence [7300]	977
Ethylmalonic acid [1310]	564	Fluorine	405, 928
Ethylmesitylene [1130]	480	Fluorubin [1930]	787
Ethylmesitylene sulphonie acid [1330]	592	Fodder [6500]	856
Ethylnaphthacoumarin	732, 733	Food [6500]	866
Ethyloldioxybenzene [1230]	525	Formamide [1310]	539
Ethylethoxybenzene [1230]	520	Formanilide [1630]	681
Ethyloxyquinol [1230]	525	Formic acid [1310]	539
Ethylphenylamine [1630]	687	Formic aldehyde	629, 835, 849
Ethylphenylglyoxylic acid [1330]	596	Formimidiothiophenylether [1660]	791
Ethyl phosphite [1210]	497	Formylphenylacetic acid [1330]	595
Ethylpiperidine [1930]	750	Friction, internal [7150]	942
Ethylpropenylbenzene [1130]	482	Fructose [1810]	719
Ethylpropylbenzene [1130]	480	Fruit [6500]	877
Ethyl propyl diketone [1510]	643	Fuel	878, 945
Ethylpseudocumene [1130]	480	Fumaric acid [1320]	579
Ethylpseudocumene sulphonie acid [1330]	592	Furfuraldehyde [6150]	835
Ethylpyrocatechol [1230]	519	Furnace operations [9930]	461
Ethylpyrogallol [1230]	525	Furylideneacetoacetic acid [1910]	735
Ethylquinolone [1930]	759	Fusion [7200]	954
Ethylsuberane [1140]	488	Gallaetophenone [5020]	818
Ethyltetrahydroquinoline [1930]	752	Galactonic acid [1310]	568
Ethylthioldiphenylthioldiazoline [1940]	795	Galactose [1810]	719
Ethyltoluene [1130]	480	Galangin [5020]	818
Ethyltoluidine [1630]	685	Gallein [5020]	819
Ethylxylene [1130]	480	Gallie acid [1330]	665
Eugenolglycollic acid [1310]	554	Gallium	409, 832
Evernuric acid [1350]	628	Gas analysis [6400]	853
Evernurol [1250]	532	Gases, liquefaction of	461, 959
Expansion, co-efficient of [7200]	960	Gas, illuminating [6500]	879
Explosion [7200]	948	Gelatin [6500]	878
Explosives [6500]	901	Gentiobiose [1820]	719
Fat	534, 853, 883	Glass [9710]	444
Fat hydrolysis [8010]	1001	Globulin [6300]	853
Fenchene	489, 491	Gluco-gallin [1850]	724
Fenchone [1540]	667	Glucoheptonic acid [1210]	571
Fenchyl chloride [1140]	489	Gluconic acid [1310]	571
Fermentation [8020]	1001	Glucooxy mandelamide [1850]	724
Ferricyanides [1310]	540	Glucooxy phenylethyl alcohol [1850]	723
Ferrum, <i>v.</i> Iron.		Glucoosan acid [1310]	568
Filtration [0930]	461	Gluco-samine	718, 836
Flame [7200]	948	Gluco-se [1810]	718
Flavaspidic acid [1530]	662	Gluco-sides	710, 722
Flax [6500]	894	Gluco-tamin [1850]	725
		Gluta-one, <i>v.</i> Gl [1320]	579
		Gluta-oxylgluta-one, acid [1320]	580
		Glutamic acid [1310]	564
		Glycerin, <i>v.</i> Glycerol.	
		Glycerol	500, 848

Glycine [1310]	542	Hexaoxybrazanequinone [1910]	734
Glycocholic acid [1350]	625	Hexaphenylethane [1130]	485
Glycocoll [1310]	542	Hexenyl alcohol [1220]	503
Glycoeyamidine	543, 781	Hexinoic acid [1320]	576
Glycoeyamine [1310]	543	Hexylacetic acid [1310]	559
Glycogen	722, 850	Hexylene [1120]	469
Glycol [1210]	499	Hexylenediamine [1610]	677
Glycollic acid [1310]	554	Hexylene dicarboxylic acid [1320]	580
Glycuronic acid [1310]	571	Hexylpropionic acid [1320]	577
Glyoximedihydratotetramethyl- dimalonylic lactone [1940]	790	Hexylpyrazolone [1930]	772
Gloximeperoxidedihydratotetra- methyldinalonic acid [1940]	791	Hippuric acid [1301]	543
Glyoximeperoxidetetramethyl- dimalonic acid [1940]	791	Histidine [1930]	782
Glyoximetetrahydratotetramethyl- dimalonylic dilactone [1940]	790	History [0010]	363
Glyoxylic acid [1310]	556	Homofluorindine [1930]	785
Gold	388, 838	Homofluorindine carboxylic acid [1930]	786
Guaiaecol	518, 835	Homofluorindine sulphonic acid [1930]	787
Guanidine [1310]	552	Homonataloin [1860]	727
Guanidoacetic acid [1310]	543	Homophthalic acid [1330]	600
Gums [1840]	722	Homotanacetone dicarboxylic acid [1340]	620
Gaematinic acid [1320]	580	Hops [6500]	868
Haemoglobin [6300] ...	851	Humic acids [1350]	625
Halogens	400, 828	Hydantoic acid [1310]	552
Hardness [7150]	934	Hydantoin [1930]	769
Heating [7200]	945	Hydrargyrum, <i>v.</i> Mercury.	
Helicin [1850]	724	Hydrastine	805, 851
Helium [0370]	411	Hydrastinine [3010]	805
Hemipic acid [1330]	608	Hydrazidines [1630]	698
Hendecenyl alcohol [1220]	504	Hydrazine	422, 847
Hendecinene [1120]	471	Hydrazines	677, 694
Hendecylamine [1610] ...	675	Hydrazinoacetic acid [1310]	543
Hendecylene [1120]	469	Hydrazinobenzoic acid [1330]	586
Heptamethylene [1140]	487	Hydrazinodimethylpyridinecar- boxylic acid anhydride [1930]	782
Heptane hexacarboxylic acid [1310]	573	Hydrazinopyridine carboxylic acid [1930]	755
Heptanediol [1210]	500	Hydrazinotrimethylpyridine car- boxylic anhydride [1930]	782
Heptanetriol [1210]	501	Hydrazo compounds [1630]	694
Heptenonitrile [1320]	575	Hydrazobenzene [1630]	696
Heptenylacetic acid [1320]	579	Hydrazones [1600]	673
Heptenyl alcohol [1220]	503	Hydrindamine [1640]	699
Heptinoic acid [1320]	577	Hydrobenzamide [1630]	693
Heptoic aldehyde [1410]	631	Hydrocarbons	465, 834
Heptonoic acid [1320]	578	Hydrochloric acid	400, 846
Heptylacetic acid [1310]	559	Hydrocyanic acid	539, 833, 845
Heptyl alcohol [1210]	498	Hydroferricyanic acid [1310]	540
Heptylene [1120]	469	Hydroferrocyanic acid [1310]	540
Hexahydrohomoisophthalic acid [1340]	620	Hydrofluosilicic acid	406, 443
Hexamethylene [1140]	487	Hydrofluotitanic acid [0780]	447
Hexamethylene tetracarboxylic acid [1310] ...	624	Hydrogen [0360]	409
Hexamethylene octocarboxylic acid [1340]	625	Hydrogen dioxide [0360]	411
Hexane [1110]	468	Hydrogen peroxide	834, 846
Hexanediol [1210]	500	Hydrogen sulphide	437, 834
Hexaoxyanthraquinone [5020]	820	Hydrolysis [5500]	823
		Hydroquinone [1230]	519

Hydroquinonephthalein [1910]	737	Isoallylamine [1620]	679
Hydroxamic acids [1600]	673	Isoamyl alcohol [6150]	835
Hydroxyl [6300]	846	Isobutane sulphonic acid	
Hydroxylamine	17, 859	[1310]	559
Hydroxylamine derivatives	674, 689	Isobutyramidine [1610]	677
Hydroxylaminobenzoic acid		Isobutyric acid [1310]	545
[1330]	581	Isobutyryl aldehyde [1410]	631
Hydroxylaminobenzoic aldehyde		Isoeugenol [1230]	521
636, 689		Isoeugenol dibromide [1230]	520
Hydroxylaminobenzyl alcohol		Isonaltose [1820]	719
514, 689		Isoomerism [7000]	908
Hydroxylaminophenylbutyric acid [1330]	588	Isoomerism, physical [7000]	905
Hydroxylaminophenylpropionic acid [1330]	587	Iso-methylhydantoin [1930]	769
Hydroxylamide [1310]	561	Iso-myristicin [1230]	526
Hydroxymethylenedihydrocarvonesemicarbazone [1630]	695	Isonicotinic acid [1930]	755
Hygrinic acid [1930]	756	Isonitrosoacetoacetic acid dimethylphenylhydrazone [1630]	695
Hyosine [3010]	805	Isonitroso compounds [6150]	834
Hyoseyamine [3010]	805	Isopentane sulphonic acid	
Hypochlorous acid [0250]	400	[1310]	559
Hyponitrous acid [0490]	423	Isopropenylmethylbicyclohexanediol [1240]	530
Hypophosphorous acid	431, 800	Isopropylbenzylisoquinoline	
Hyposulphurous acid [0660]	440	[1930]	753
Hystazarin [1530]	660	Isopropylglutaric acid [1310]	566
Imides [1660]	700	Isopropylidene dibenzyl disulphone [1330]	611
Imido-ethers [1660]	700	Isopropylidenedimethylpyrrolidone [1930]	758
Iminodimethylhydantoin		Isopropylidene trimethylpyrrolidone [1930]	759
[1930]	770	Isopropylindolinone [1930]	759
Iminoethylmalonic acid [1310]	564	Isopropylisobutenylbenzene	
Iminoethylmethylthiomalonamic acid [1310]	564	[1130]	483
Immunity [8050]	1009	Isopropylpropenyltoluene	
Indandione [1540]	670	[1130]	483
Indanthrene	777, 815	Isopropylstyrene [1130]	482
Indicators [6000]	830	Isopropylstyrylquinoline [1930]	754
Indigo	775, 819	Isopropylsuccinic acid [1310]	565
Indium	415, 840	Isopyronnucic acid [1910]	733
Indole [1930]	750	Isopyrophthalone [1940]	791
Indolecarbamic acid [1930]	773	Isoserine [1310]	555
Indole carboxylic acid [1930]	757	Isovaleric aldehyde [1410]	631
Indoxylbenzoic acid [1930]	774	Juglone [1530]	657
Inulase [8010]	999	Kairiline [1930]	752
Invert sugar [6300]	850	Kalium, <i>c.</i> Potassium	
Iodic acid [0390]	415	Kampheride [5020]	820
Iodides [6300]	846	Karakin [1850]	724
Iodine	414, 832, 840	Ketobutyrostate [1540]	664
Iodinium compounds [1130]	477	Ketohydrotoluene [1530]	649
Iodocyanides [0420]	416	Ketobis(dihydroamphiphilic acid	
Iodoform [1110]	467	[1310]	623
Iodonium compounds [1130]	475	Ketones [5000]	639
Ionic theory [7250]	972	Ketonic acids [1300]	536
Ionic velocity [7250]	972	Ketoxyacetic acid [1310]	566
Ions, migration of [7250]	972	Ketoxyacetic acid [1310]	559
Ipecacuanha [6500]	863	Kino [6500]	863
Iridium [0410]	415	Krypton [0430]	117
Iron	406, 732, 832, 839, 893, 928	Laboratory procedure [0900]	152
Iron compounds [2000]	797	Lactase [8010]	999
Iron salts [6300]	846		

Lactic acid	554, 835, 849	Manure [6500]	856
Lactose [1820]	719	Martine [3010]	806
Lacturamic acid [1310]	544	Matches [6500]	901
Lactylurea [1930]	769	Matter, constitution of [7000]	907
Laevulinic acid [1310]	558	Meat [6500]	878
Laevulinic acid [1310]	558	Meconic acid [1910]	738
Lanthanum	417, 928	Melting-points [7200]	955
Lard [6500]	878	Menthadiene [1140]	491
Laricinresinol [1250]	531	Menthane [1140]	488
Latent heat [7200]	957	Menthene [1140]	489
Laudanine [3010]	805	Menthol [1240]	529
Laudanosine [3010]	805	Menthonepyrazole [1930]	767
Lauric acid [1310]	546	Methylamine [1640]	699
Lead	431, 832, 842	Methyl benzeneazoacetate [1720]	706
Leather [6500]	880	Methyl bromophenylmethylphenylformazylcarboxylate [1720]	710
Lecithin [1300]	535	Methyl ditolylformazylcarboxylate [1720]	710
Lecture experiments [0920]	458	Methyl tolueneazoacetate [1720]	706
Lectures [0040]	375	Methylxanthogenic acid [1310]	546
Leiphaemic acid [1350]	625	Mercury	412, 832, 840
Lemons [6500]	878	Mercurybromoacetic acid [2000]	798
Lepranic acid [1350]	628	Mercury compounds [2000]	797
Leucine [6300]	849	Mercurymethylheptanediol iodide [2000]	798
Leucoproto blue [5020]	817	Mercurymethylhepteneoxide iodide [2000]	798
Leucoproto red [5020]	817	Mercuryethanolbromide acetate [2000]	798
Leucylglycylglycine [1310]	542	Mercuryethylhexeneoxide iodide [2000]	798
Lichen acids [1350]	625	Mercury iodide isoxazole derivatives [2000]	798
Lichestronic acid [1350]	626	Mesaconic acid [1320]	579
Linseed oil [6500]	885	Mesityl oxide [1520]	644
Lipase [8010]	1001	Mesoxalic acid [1310]	568
Liquefaction of gases [7200]	959	Metabolism, animal [8040]	1006
Lithium [0450]	417	Metabolism, vegetable [8030]	1004
Lithium silicide [0710]	443	Metallic hydrides [0360]	410
Lupanine [3010]	806	Metallic salts [0100]	382
Lupinine [3010]	806	Metallurgy [6500]	882
Lutidine [1930]	750	Metals [0100]	380
Lutidone [1930]	756	Metanilic acid [1330]	592
Lutidylhydrazine [1930]	750	Methacrylic acid [1320]	575
Magnesium	417, 832	Methane [1110]	466
Magnesium compounds [2000]	798	Methanolamine [1610]	676
Magnesiumphenyl derivatives [2000]	799	Methenylbisindandione [1540]	671
Magnetic properties	960, 976	Methoxybenzylisoquinoline [1930]	753
Malamide [1310]	566	Methoxydiaminodiphenyl [1630]	692
Maldibenzylamide [1310]	566	Methoxyl [6300]	848
Maldipropylamide [1310]	566	Methoxyphenoxycinnamic acid [1330]	595
Malic acid [1310]	566	Methoxyphenylcyanopropionamide [1330]	606
Malonamide [1310]	561	Methoxyphenyloxyfumaric acid [1320]	580
Malonic acid [1310]	561		
Malonic aldehyde [1410]	632		
Malonic benzamide [1930]	772		
Malt [6500]	868		
Maltol [1250]	532		
Maltose	719, 850		
Mandelic acid [1330]	594		
Manganese	418, 832, 840		
Manganese silicide [0710]	443		
Mannan [1840]	720		
Mannite [1210]	501		
Mannitol [1210]	501		
Mannose [1810]	719		

Methoxyphenylphthalamic acid [1330]	600	Methylcoumarone [1910]	730
Methoxyphenyltetrahydrophthalimide [1600]	701	Methylcyanoquinoline [1930]	751
Methylacetopyrazole [1930]	764	Methylcycloheptatriene-carboxylic acid [1340]	618
Methylacetopyrazole-carboxylic acid [1930]	764	Methylcyclohexane [1140]	487
Methylacetylpyrazole [1930]	770	Methylcyclohexanol [1240]	529
Methylacetylpyrazole-carboxylic acid [1930]	774	Methylcyclohexanone [1540]	663
Methyladipic acid [1310]	565	Methylcyclohexene [1140]	488
Methyl alcohol	406, 834, 848	Methylcyclohexene oxide [1910]	729
Methylallylaniline [1630]	683	Methylcyclohexenone [1540]	664
Methylamine [1610]	674	Methylcyclopentadiene-carboxylic-propionic acid [1340]	624
Methylamineoxychlorophosphine [2000]	800	Methylcyclopentynylpropionic acid [1340]	617
Methylaminesulphochlorophosphine [2000]	801	Methylcyclotrimethylene-dicarboxylic acid [1340]	620
Methylaminobenzyl-naphthol [1230]	517	Methylcyclotrimethylene-tetra-carboxylic acid [1340]	624
Methylaminodimethylhexylene [1620]	679	Methyldiamylsulphine chloride [1210]	503
Methylaminoercinol [1203]	519	Methyldibutylsulphine chloride [1210]	503
Methylamylglyoxaline [1930]	766	Methyldiethylethylene [1120]	469
Methylamylpyrazole [1930]	766	Methyldiethylphenylbetaine [1930]	761
Methylanhydrazonobenzil [1540]	670	Methyldiethylpropionbetaine [1930]	757
Methylaniline [1630]	682	Methyldiethylsulphine chloride [1210]	502
Methylanilineoxychlorophosphine [2000]	800	Methyldiketopiperazine [1930]	770
Methylanilinephosphine [2000]	800	Methyldimethylolbutanol [1210]	501
Methylanilinesulphochlorophosphine [2000]	801	Methyldiphenylamine [1630]	684
Methylanisyl diketone [1530]	657	Methyldipropylsulphine chloride [1210]	502
Methylantranil [1940]	789	Methyleneaminoacetonitrile [1310]	543
Methylarabinoside [1850]	722	Methyleneaniline [1630]	682
Methylarsinate of sodium [6300]	845	Methylenebisacetylactone [1510]	644
Methylatropic acid [1330]	589	Methylenebisaminobenzoic acid [1330]	586
Methylauramine [1630]	697	Methylenebismethylphloroglucinol [1230]	527
Methylbenzimidazole [1930]	766	Methylenebistrioxylbenzoic aldehyde [1430]	639
Methylbenzimidazole ether [1660]	701	Methylene bromide [1110]	467
Methylbenzimidomethyl ether [1660]	701	Methylene camphor [1540]	667
Methylbenzoylphenyldithiocarbazonatephenylhydrazone [1630]	695	Methylene-carbamic acid [1310]	547
Methylbenzylamine [1630]	686	Methylene-diamyl disulphone [1310]	573
Methylbenzylidenelutidine [1930]	753	Methylene-dianisidine [1230]	510
Methylbenzylisoquinoline [1930]	753	Methylene-dicarbamic acid [1310]	547
Methyl butyl ketone [1510]	642	Methylene-dimethyl diketone [1510]	643
Methylcamphor [1540]	667	Methylenedimethylindole dihydride [1930]	752
Methylcinchonic acid [1930]	760		
Methylcinnamyl benzyl ketone [1530]	651		
Methyleinnamic aldehyde [1130]	637		
Methylcitric acid [1310]	571		
Methylcortarnineanil [3010]	805		
Methylcoumarone [1910]	730		

Methylenedimethylsuccinic acid [1320]	579	Methyl isobutyl ketone [1510]	642
Methylenedioxybenzyl ketone [1910]	734	Methyl isohexyl ketone [1510]	642
Methylenediphenetidine [1230]	511	Methylisopropenylbicyclononane [1540]	669
Methylenediphenyldiamine [1630]	683	Methylisopropylacrolein [1420]	633
Methyleneditoluidine [1630]	686	Methylisopropyladipic acid [1310]	566
Methyleneglutaric acid [1320]	579	Methylisopropylindole [1930]	752
Methylenephthalide [1910]	731	Methyl isopropyl ketone dicarboxylic acid [1310]	568
Methylenetoluidine [1630]	686	Methylisopropylphenanthrene [1130]	484
Methylenetrimethylcyclopentane [1140]	488	Methylisopropylphenylcarbinol [1230]	515
Methylenetrimethylindole-dihydride [1930]	752	Methylketopentamethylene dicarboxylic acid [1340]	619
Methyl enyl ketone [1510]	642	Methylactoside [1850]	723
Methylethylacetylpyrazole carboxylic acid [1930]	772	Methylmaltoside [1850]	723
Methylethylacrolazine [1610]	678	Methylnaphthacoumarin [1910]	732
Methylethylacrolein [1420]	633	Methylnaphthimidazole [1930]	767
Methylethylaminonaphthol [1230]	516	Methylnaphthomorpholine [1940]	791
Methylethylaminophenol [1230]	510	Methylnaphthomorpholone [1940]	790
Methylethylamylsulphine chloride [1210]	502	Methyl nonyl ketone [1510]	642
Methylethylazethane [1930]	764	Methylolmethylenebisacetylacetone [1510]	644
Methylethylbutylsulphine chloride [1210]	502	Methyloxybenzophenone [1530]	655
Methylethylcyclopentadiene [1140]	490	Methyloxybutyrophenone [1530]	653
Methylethyl diketone [1510]	643	Methyl oxyisobutyl ketone [1510]	643
Methylethyl diketone acetylhydrazone [1630]	695	Methyloxypropiofenone [1530]	653
Methylethylpropylstannimethane [2000]	802	Methyloxytriphenylmethane [1230]	517
Methylethyl ether [1210]	497	Methylpentamethylenediamine [1610]	677
Methylethylhexylsulphine chloride [1210]	503	Methylphenylpyridine [1930]	752
Methylethyl ketone [1510]	641	Methylphenylpyridine dicarboxylic acid [1930]	752
Methylethyl-naphthacoumarin [1910]	732	Methylphenylmorpholone [1940]	790
Methylethylpropylsulphine chloride [1210]	502	Methylphenyloxyquinoline [1930]	762
Methylethylpyrimidine [1930]	765	Methylphloroglucinol [1230]	524
Methylethyl thioketone [1510]	641	Methylphloroglucinolbutanone [1530]	659
Methylfiliic acid [1230]	525	Methylphthalimidine [1930]	757
Methylformazyl [1720]	710	Methylpiperidine [1930]	750
Methylfulvene-carboxylic-propionic acid [1340]	621	Methylpiperidobetaïne [1930]	757
Methylglucoside [1850]	723	Methylpropylaniline [1630]	683
Methylglutaric acid [1310]	564	Methylpropylbutylsulphine chloride [1210]	502
Methyl heptyl ketone [1510]	642	Methyl propyl ketone [1510]	641
Methylhippuric acid [1310]	543	Methylpseudoquinol [1230]	519
Methylhydantoin [1930]	770	Methylpyrazole [1930]	764
Methylhydrindamine [1640]	700	Methylpyrazoline [1930]	764
Methylhydrindone [1540]	667		
Methylhydrocotarnine [1930]	751		
Methylindole [1930]	751		
Methylisobutylaniline [1630]	683		

Methylpyridine [1930]....	750	Naphthaeoumaric acid [1330]	597
Methylpyrrolidine carboxylic acid [1930]	756	Naphthaeoumarin	597, 732
Methylpyrrolidoneacetic acid [1930]	756	Naphthaeoumarin carboxylic acid [1910]	732, 735
Methylpyrrolidone dicarboxylic acid [1930]	756	Naphthacene dihydride [1140]	493
Methylpyruvic acid [1310]	558	Naphthacoumaryl methyl ketone [1910]	734
Methylquinazoline [1930]	766	Naphthacoumaryl phenyl ketone [1910]	734
Methylquinol [1530]	653	Naphthafiuoflavine [1930]	786
Methylquinoline [1930]	751	Naphthaldehydic acid [1330]....	597
Methylquinoline carboxylic acid [1930]	751, 760	Naphthalene [1130]	483
Methylquinoline dicarboxylic acid [1930]	751, 760	Naphthalencazonaphthalene [1720]	705
Methylquinolone [1930]	758	Naphthalenediazonium salts [1740]	716
Methylquinophthalone [1930]	762	Naphthalene tricarboxylic acid [1330]	609
Methylresorcinol [1230]	519	Naphthalic acid [1330]	602
Methylsorbic acid [1320]	577	Naphthalidemethylbutylketone [1910]	734
Methylstannoxylic acid [2000]	802	Naphthalidedimethylketone [1530]	657
Methylstyrene [1130]	482	Naphthalidenemethylphenylketone [1530]	658
Methylstyrylmethylpyridine [1930]	753	Naphthalimide [1930]	760
Methyltetrahydropyrimidine [1930]	764	Naphthaphenoxazone [1940]....	791
Methyltetrahydroquinoline [1930]	752	Naphthaquinone [1530]	654
Methyltin salts [2000]	802	Naphthaquinoxaline [1930]	767
Methyltoluidine [1630]	685	Naphthaquinoxalonaaphthazine [1930]	785
Methyltolylenediamine [1630]	690	Naphthazarin [1530]	659
Methyltriazole [1930]	779	Naphthisatin [1930]	760
Methyltrimethylene [1140]	487	Naphthisatoic acid [1330]	590
Methyltrimethylene cyanide [1310]	564	Naphthoic acid [1330]	590
Methyltrimethylene tricarboxylic acid [1340]	623	Naphthoic aldehyde [1430]	637
Methyltropine [1240]	529	Naphthol	835, 516
Methylxylydine [1630]	687	Naphtholazophenanthrene [1720]	709
Milk [6500]	870	Naphtholdisazodiphenol disulphonic acid [1720]	711
Mineral oils [6500]	887	Naphtholphenotriazole [1930]	783
Minerals [6500]....	880	Naphthomorpholone [1940]	790
Molasses [6500]	873	Naphthylamine [1630]	681
Molecular volumes [7100]	932	Naphthylbiguanide [1310]	552
Molecular weights [7100]	932	Naphthyldiethylamine [1630]	688
Molybdenum	420, 834, 841	Naphthyldimethylamine [1630]	687
Molybdenum compounds [2000]	799	Naphthylethylamine [1630]	688
Molybdic acid [0480]	420	Naphthylhydrazine [1630]	697
Monolaurin [1210]	501	Naphthylhydroxylamine [1630]	689
Monomyristin [1210]	501	Naphthyl oxyethyl sulphone [1330]	613
Monopalmitin [1210]	501	Naphthylphenol [1230]	517
Monostearin [1210]	501	Naphthylsulphonaacetic acid [1330]	611
Mordanting [5000]	813	Narcotine [3010]	806
Morphine	806, 851	Nataloin [1860]	727
Morphothebanine [3010]	805	Natrium, c. Sodium.	
Muconic acid [1320]	580	Neodymium	426, 841
Mustard oil [6500]	902	Neon [0530]	426
Myrcene [1120]....	471		
Myristic acid [1310]	546		
Myristyl alcohol [1210]	498		

Nerol [1240]	529	Organo-metallic compounds	
Nickel	426, 832, 841	[2000]	796
Nickel carbonyl [0540]	427	Orsellinic acid [1330]	599
Nickel cyanide [2000]	799	Osmium [0550]	429
Nicotine [3010]	806	Osmosis [7150]	934
Nicotinic acid [1930]	755	Oxalic acid	560, 853
Niobium [0510]	425	Oxaloacetic acid [1310]	568
Nitration [5500]	823	Oxalylbispyruvic acid [1310]	572
Nitric acid	423, 846	Oxaminobutyric acid [1310]	545
Nitriles [1300]	537	Oxaminomethene [1640]	700
Nitrites [6150]	833	Oxidation ...	462, 824, 919
Nitrogen	420, 841, 855	Oxyacetic acid [1310]	554
Nitrogen fluoride ...	406, 421	Oxyacetone [1510]	642
Nitrogen tricarboxylic acid		Oxyaldehydonaphthoic acid	
[1310]	540	[1330]	602
Nitrotoluene [6300]	848	Oxyamidines [1630]	693
Nitrous acid	423, 846	Oxyaminoanthraquinone [1530]	660
Nomenclature [0070]	378	Oxyaminobenzoic acid [1330]	593
Nonane [1110]	468	Oxyaminobutyric acid [1310]	555
Nonenyl alcohol [1220]	504	Oxyaminodiphenylamine	
Nonodilactone [1310]	567	[1630]	692
Nonylenic acid [1320]	576	Oxyaminomethylethylpyrimidine	
Norcaradiene carboxylic acid		[1930]	771
[1340]	618	Oxyaminonaphthacenequinone	
Norocoflavetin [1250]	532	[1530]	658
Norcotarnone [1530]	659	Oxyaminophenazine [1930]	773
Norcotarnonitrile [010]	805	Oxyaminophenazine carboxylic	
Normethylotarnine [3010]	805	acid [1930]	774
Nuxvomica [6500]	863	Oxyaminophenyltolylamine	
Octane [1110]	468	[1630]	692
Octanediol [1210]	500	Oxyaminopropionic acid	
Octenyl alcohol [1220]	503	[1310]	555
Octenylamine [1620] ...	679	Oxyaminopyrimidine [1930]	769
Octinene dicarboxylic acid		Oxyaminovaleric acid [1310]	556
[1320]	589	Oxyamylphosphinic acid	
Octinoic acid [1320]	577	[2000]	800
Octohydrobinaphthylene oxide		Oxyamylhypophosphorous acid	
[1910]	731	[2000]	800
Octomethylenediamine [1610]	677	Oxyanthraquinone sulphonic	
Octomethylene glycol [1210]	500	acids [5020]	816
Octyl alcohol [1210]	498	Oxyazobenzene [1720]	706
Octylbenzene [1130]	481	Oxybenchic acid [1310]	556
Octylene oxide [1910]	729	Oxybenzeneazonaphthol [1720]	708
Octyltoluene sulphonic acid		Oxybenzeneazophenol [1720]	706
[1330]	593	Oxybenzoic acid [1330]	593
Oils [6500] ...	883	Oxybenzoic aldehyde [1430]	637
Oils, fatty [1300]	534	Oxybenzorearene carboxylic	
Olefines [1120]	468	acid [1340]	620
Oleic acid [1320]	576	Oxybenzophenone [1530]	654
Olivaceic acid [1350]	627	Oxybenzylacetophenone [1530]	655
Olivacein [1350]	627	Oxybenzylideneallylrhodanic	
Olivetoric acid [1350]	627	acid [1940]	794
Ononin [1850]	724	Oxybenzylideneaniline [1630]	685
Operations in inorganic chemistry		Oxybenzylidenediphenylthiohy-	
[0930]	459	dantoin [1940]	796
Opianic acid [1330]	606	Oxybenzylidenerhodanic acid	
Opium ...	806, 863	[1940]	793
Optical properties [7300]	976	Oxybenzylidene mustard oil	
Orcinol [1230]	519	acetic acid [1940]	793
Organic chemistry [1000]	463		

Oxybenzylidenephénylrhodanic acid [1940]	795	Oxyethylidenemalonic acid [1320]	580
Oxybenzylidenequinone [1530]	654	Oxyethylphenol [1230]	520
Oxybenzylidenthiohydantoin [1940]	793	Oxyethylphosphinic acid [2000]	800
Oxybenzylisoquinoline [1930]	762	Oxyethylpyrocatechol [1230]	525
Oxybenzylphenylhydantoin [1930]	776	Oxyethylquinolone [1930]	759
Oxybenzylphosphinic acid [2000]	800	Oxyfenchone [1540]	669
Oxybutylhypophosphorous acid [2000]	800	Oxyflavone [1910]	734
Oxybutyric acid	555, 853	Oxyfumariic acid [1320]	580
Oxycamphene [1240]	529	Oxygen	427, 842
Oxycarboxyethylpyruvic lactone [1310]	570	Oxyglutaric acid [1310]	567
Oxycinnamyl benzyl ketone [1530]	656	Oxyheptoiic acid [1310]	556
Oxycinnamic acid [1330]	595	Oxyhexoic acid [1310]	556
Oxycinnamic aldehyde [1430]	638	OxyhydroSORbic acid [1320]	578
Oxycholestanonol [1250]	531	Oxyisoamylphosphinic acid [2000]	800
Oxycodaine [3010]	805	Oxyisobutyric aldehyde [1410]	632
Oxydase [8010]	998	Oxyisohexylamine [1610]	676
Oxydiaminodiphenyl [1630]	692	Oxyisonicotinic acid [1930]	755
Oxydibenzylanthracene [1230]	518	Oxyisopropyladipic acid [1310]	567
Oxydihydrocampholytic acid [1340]	618	Oxyisopropylglutaric acid [1310]	567
Oxydihydrocamphyllic acid [1340]	619	Oxyisoterebic acid [1310]	567
Oxydimethoxychalkone [1530]	659	Oxymethoxyquinone [1530]	659
Oxydimethylglutaric acid [1310]	567	Oxymethylacetophenone [1530]	653
OxydimethylhydroSORbic acid [1320]	578	Oxymethyladipic acid [1310]	567
Oxydimethyluracil [1930]	770	Oxymethylamine [1610]	676
Oxydiphenylmethylpyrazolone [1930]	776	Oxymethylenediketohydrindene [1540]	670
Oxydimethylquinoline [1930]	759	Oxymethylenehexanone [1540]	668
Oxydiphenacyl [1530]	658	Oxymethylenemethylhexanone [1540]	669
Oxydiphenyl [1230]	516	Oxymethylenemethylpentanone [1540]	668
Oxydiphenylamine [1230]	511	Oxymethylenepentanone [1540]	668
Oxydiphenylcarbinylhypophosphorous acid [2000]	800	Oxymethylene-suberone [1540]	669
Oxydiphenylcarbinyl phosphinic acid [2000]	800	Oxymethylenetetrahydrocarvone [1540]	669
Oxydiphenylhexenoic acid [1330]	598	OxymethylhydroSORbic acid [1320]	578
Oxydiphenylhexoic lactone [1330]	597	Oxymethylparamuric acid [1910]	735
Oxydiphenylhydrazine [1630]	696	Oxymethylpyrazinophenazine [1930]	786
Oxydiphenylisocrotonic acid [1330]	597	Oxymethylquinolone [1930]	758, 759
Oxydiphenylpentenoic acid [1330]	597	Oxynaphthacenequinone [1530]	658
Oxydiphenylpyrazole [1930]	775	Oxynaphthoic acid [1330]	597
Oxydiphenylquinoline [1930]	763	Oxynaphthoic aldehyde [1430]	637, 638
Oxydiphenyl sulphide [1230]	522	Oxynaphthoylbenzoic acid [1330]	603
Oxyditolylthiourea [1310]	551	Oxynaphthyl alcohol methylene ether [1910]	732
Oxyethylhypophosphorous acids [2000]	800	Oxynicotinic acid [1930]	755
		Oxyoctoic acid [1310]	556
		Oxypalmitophenone [1530]	654
		Oxyphenanthrene [1230]	516
		Oxyphenazine [1930]	773
		Oxyphenonaphthoxazone [1930]	761

Oxyphenylacetic acid [1330]	594	Oxyphenylpsendophenylhydantoinic acid [1330]	594
Oxyphenylacetylene [1230]	516	Oxyphenylpyrimidine [1930]	774
Oxyphenylacrylic acid [1330]	595	Oxyphenyltriazolone [1930]	782
Oxyphenylallylhydantoin [1930]	773	Oxyphenyltrimethylpyrazoline [1930]	774
Oxyphenylbenzimidazole [1930]	774	Oxyphenylvaleric acid [1330]	595
Oxyphenylbenzopyranol carboxylic acid [1910]	737	Oxyphthalic acid [1330]	606
Oxyphenylbutanol [1230]	520	Oxypropionylacetal [1410]	631
Oxyphenyl butyl ketone [1530]	653	Oxypropylidoxybenzene [1230]	525
Oxyphenylbutyric acid	588, 595	Oxypropylidenequinone [1530]	653
Oxyphenylectylhydantoin [1930]	777	Oxypropylpyrocatechol [1230]	525
Oxyphenyleonmarane [1910]	730	Oxypropylquinone [1530]	653
Oxyphenylenephenyldiamine [1630]	692	Oxypyridine [1930]	755
Oxyphenylenetolyldiamine [1630]	692	Oxyprymidine [1930]	769
Oxyphenylethylhydantoin [1930]	773	Oxyquinol [1230]	524
Oxyphenylethylquinoline [1930]	762	Oxyquinoline [1930]	757
Oxyphenylhexahydrophenyltriazole [1930]	783	Oxystearic acid [1310]	556
Oxyphenylhydantoin [1930]	771	Oxysulphydrodiphenylthiobiazoline [1940]	794
Oxyphenyl methyl diketone [1530]	657	Oxysulphydrodiphenyltolylidhydrotriazole [1930]	785
Oxyphenylmethylenemalonie acid [1330]	607	Oxysulphydrophenylbenzimidazole [1930]	778
Oxyphenylmethylhydantoin [1930]	772	Oxysulphydrotolylbenzimidazole [1930]	778
Oxyphenyl methyl ketone [1530]	653	Oxysulphydrotolylmethylbenzimidazole [1930]	779
Oxyphenyl methyl sulphone [1330]	612	Oxysulphydrotriphenyldihydrotriazole [1930]	785
Oxyphenylmethyltriazolone [1930]	782	Oxystyryl methyl ketone [1530]	654
Oxyphenyl oxyethyl sulphone [1330]	612	Oxystyrylmethylpyridine [1930]	761
Oxyphenyl pentadecyl ketone [1530]	654	Oxysulphydrophenyltolylthiobiazoline [1940]	794
Oxyphenylpentenoic acid [1330]	596	Oxytoluic acid [1330]	594
Oxyphenyl phenylethynyl ketone [1530]	656	Oxytoluquinol [1530]	657
Oxyphenylphenylethyltriazole [1930]	783	Oxytolyl diphenylcarbinol [1230]	523
Oxyphenylphenyluramidopropionic acid [1330]	594	Oxytolyl ethyl ketone [1530]	653
Oxyphenylphthalimide [1660]	701	Oxytolyl propyl ketone [1530]	653
Oxyphenylpropenyltriazole [1930]	782	Oxytriazolineacetic acid [1930]	781
Oxyphenylpropionic acid [1330]	594	Oxytrimethylglutaric acid [1310]	567
Oxyphenylpropyl alcohol [1230]	520	Oxytrimethylglutarolactone [1910]	735
Oxyphenylpropylhydantoin [1930]	774	Oxytrimethylsuccinic acid [1310]	567
Oxyphenylpropylquinoline [1930]	762	Oxytriphenylcarbinol [1230]	523
Oxyphenylpropyltriazole [1930]	779, 783	Oxytriphenylethane [1230]	517
Oxypyrimidine [1930]	763	Oxytriphenylmethane carboxylic acid [1330]	598
		Oxyvaleric acid [1310]	555
		Oxyvaleric aldehyde [1410]	632
		Oxyvalerophenone [1530]	653
		Ozone	428, 842
		Pakocin [1850]	724
		Palladium [0590]	433
		Palmitic acid [1310]	546
		Pamarol [1250]	532
		Papaveramine [3010]	807
		Papaveric acid [1930]	762
		Papaverine [3010]	807
		Paper [6500]	902

Paraffin [6500] ...	885	Phenol-azonaphthylamine [1720]	709
Paraffins [1110] ...	466	Phenolbisazobenzene [1720] ...	710
Paraformaldehyde [1110] ...	630	Phenolphthalein [1910] ...	783
Pathologic changes [8050] ...	1009	Phenols ...	736
Pedagogy [0050] ...	376	Phenols ...	501, 834
Pentamethylene bromide [1110] ...	467	Phenol sulphonic acid [1330] ...	599
Pentamethylenediamine [1610] ...	677	Phenomonopholone [1910] ...	789
Pentamethylene tetracarboxylic acid [1340] ...	624	Phenoxazine [1930] ...	760
Pentamethylpyrrolidine carboxylic acid [1930] ...	759	Phenoxyacetic acid [1310] ...	554
Pentane [1110] ...	467	Phenoxyacetylene [1230] ...	508
Pentane diol [1210] ...	499	Phenoxyethylene [1230] ...	508
Pentane hexacarboxylic acid [1310] ...	573	Phenphenylhydroxymiazine [1930] ...	774
Pentane tetracarboxylic acid [1310] ...	572	Phenylacetic acid [1330] ...	587
Pentane tricarboxylic acid [1310] ...	571	Phenylacetimidothioether [1660] ...	701
Pentaoxybenzene [1230] ...	527	Phenylacetylbenzoylglutaric acid [1330] ...	609
Pentaoxybrazane [1910] ...	730	Phenylacetylene [1130] ...	483
Pentenoic acid [1320] ...	575	Phenyladipic acid [1330] ...	601
Pentinene [1120] ...	471	Phenylaldylidimethylammonium salts [1630] ...	683
Pentosan [6300] ...	850	Phenylallylhydantoin [1930] ...	773
Pentosans [1840] ...	722	Phenylaminoacetic acid [1210] ...	543
Pentose [1840] ...	722	Phenylaminoacetimidooethyl ether [1660] ...	701
Pepsin [8010] ...	1000	Phenylaminobenzoi acid [1230] ...	586
Perchlorates [6300] ...	846	Phenylaminobutane [1630] ...	687
Periodic acid [0390] ...	415	Phenylaminobutene [1630] ...	687
Periodicals [0020] ...	368	Phenylaminobutyric acid [1310] ...	545
Periodic law [7000] ...	906	Phenylaminodihydroanthraquinoneazine [1930] ...	777
Pernanganic acid [0470] ...	419	Phenylaminodiphenylendothio-dihydrotriazole [1940] ...	795
Peroxides ...	428, 834	Phenylaminoethoxyamidoxime [1610] ...	675
Peroxides, organic [1000] ...	464	Phenylaminoethylperoxide [1940] ...	789
Persulphuric acid ...	439, 847	Phenylaminoisotriazoledimethylmalonamide acid [1940] ...	791
Pervanadic acid [0820] ...	450	Phenylaminoisoxazole [1940] ...	789
Phaseolunatin [1850] ...	724	Phenylammoniacid [1310] ...	562
Phaseolunatinic acid [1850] ...	724	Phenylaminonaphtharsenoxazone [1940] ...	791
Phase rule [7000] ...	914	Phenylaminophenol [1230] ...	511
Phellandrene [1140] ...	491	Phenylaminophenylbutyric acid [1230] ...	588
Phenacetic acid [1330] ...	587	Phenylaminophenylbutylbenzoylpyrazole [1930] ...	776
Phenacyltetrahydroisoquinoline [1930] ...	762	Phenylaminopyridine [1310] ...	544
Phenanthraquinazine [1930] ...	768	Phenylmethyl ether [1230] ...	515
Phenanthraquinone [1530] ...	656	Phenylmethyl ether [1230] ...	482
Phenanthrene [1130] ...	484	Phenylmethyl ethylene disulphone [1770] ...	614
Phenanthreneazophenanthrene [1720] ...	705	Phenylmethyl ethylene disulphone [1730] ...	613
Phenanthronaphthocarbazole [1930] ...	751	Phenylmethylpyrazole [1930] ...	768
Phenazine [1930] ...	767	Phenylmethylpyrazole [1930] ...	780
Phenazine oxide [1910] ...	790		
Phenazine oxydibromide [1910] ...	790		
Phenetidine [1230] ...	511		
Phenocycloheptene [1140] ...	492		
Phenoketoheptamethylene [1510] ...	667		
Phenol ...	508, 849		
Phenolanthraquinone [1530] ...	658		
Phenolazonaphthol [1720] ...	708		

Phenylazimidotoluene [1930]...	780	Phenyl dimethoxyphenyldioxy-	
Phenylazoanisaldoxime [1720]	707	benzopyranole [1910] ...	737
Phenylazoethyl [1720] ..	705	Phenyl dimethylethyiminopyrine	
Phenylbenzenylamidine [1630]	693	[1930]	780
Phenylbenzenyloxamidine		Phenyl dimethylethylthouram	
[1630]	694	sulphide [1310]	548
Phenylbenzoic acid [1330] ..	590	Phenyl dimethylhydroacridine	
Phenylbenzoylactic acid [1330]	597	[1930]	754
Phenylbenzylamine [1630]	686	Phenyl dimethyliminopyrine	
Phenylbenzylbenzenyloxyami-		[1930]	779
dine [1630]	694	Phenyl dimethylisobutylammo-	
Phenyl benzyl benzylidene disul-		mium salt [1630] ...	682
phone [1330]	615	Phenyl dimethylpyrazolidone	
Phenylbenzyl dimethylammonium		[1930]	773
salts [1630]	686	Phenyl dimethylpyridine indazole	
Phenyl benzyl ethylidene disul-		[1930]	780
phone [1330]....	614	Phenyl dioxybenzylidenerhodanic	
Phenylbenzylidenecarbazic acid		acid [1940] ...	795
[1310]	548	Phenyl dipropylamine [1630]	683
Phenylbenzylidenerhodanic acid		Phenyl disulphonediacetic acid	
[1940]	795	[1330]	611
Phenyl benzyl ketone [1530]	651	Phenyl dithiocarbazic acid	
Phenyl benzyl methylene disul-		[1310]	548
phone [1330] ...	614	Phenyl ditolyl triazole [1930]	781
Phenylbenzylmethyl ethylam-		Phenyl endothiobiazoline	
monium salts [1630]	686	[1940]	792
Phenylbenzyltolylendothiodihy-		Phenylene bisdiazosulphide	
drotriazole [1940] ..	796	[1940]	792
Phenylbetaine [1940] ..	710	Phenylene diacetyl disulphone	
Phenylbutadiene [1130]	483	[1330]	613
Phenylbutane [1130]	480	Phenylene diallyl disulphone	
Phenylbutenylamine [1630] ...	687	[1330]	613
Phenylbutylamine [1630]	687	Phenylenediamine [1630]	690
Phenylbutylene [1130]	482	Phenylenediamine tetrathiotetra-	
Phenylbutyric acid [1330]	588	sulphonic acid [1330]	611
Phenylethylhydantoin [1930] ..	777	Phenylenedicarbamine [1630]	690
Phenyleinnamic acid [1330]	590	Phenylenedimethyldiamine	
Phenyleinnamonitrile [1330]	590	[1630]	690
Phenyleinnamylidenerhodanic		Phenylene dimethyl disulphone	
acid [1940]	795	[1330]	613
Phenylcoumarane [1910] ...	730	Phenylene dipropyl disulphone	
Phenylcoumarone [1910]	730	[1330]	613
Phenylcyclobutane [1140]	492	Phenylenedisuccinamic acid	
Phenylcyclohexane [1140] ...	492	[1310]	563
Phenylcyclotrimethylene tetra-		Phenylenedisuccinimide [1930]	775
carboxylic acid [1340]	624	Phenylenedisulphonedibutyric	
Phenyl dianisylcarbinol [1230]	526	acid [1330] ...	612
Phenyl dibenzoylglutaric acid		Phenylenedisulphonedipropionic	
[1330]	609	acid [1330]	612
Phenyl dibenzylamine [1630]	687	Phenylenenaphthalene oxide	
Phenyl dibenzylmethylammonium		[1910]	730
salt [1630] ...	687	Phenylenephenyldiamine	
Phenyl dicamphorylcarbinol		[1630]	692
[1540]	670	Phenylenetolyldiamine [1630]	692
Phenyl diethylhydrazine [1630]	696	Phenylethyldiphenylhydraz-	
Phenyl diethyltriazan [1630] .	697	dine [1630]	698
Phenyl dihydrocoumarone [1910]	730	Phenylethylphenylhydrazi-	
Phenyl diketohexahydrotriazine		dine [1630]	698
[1930]	782	Phenyl ether [1230]	508

Phenylethoxypentenoic acid [1330]	589	Phenylisocrotonic acid [1330]...	589
Phenylethoxyphenylenediamine [1630]	692	Phenylisotriazoxole carboxylic acid [1940]	789
Phenylethylallylamine [1630]	683	Phenylisoxazole [1940]	789
Phenylethylallylcarbinol [1230]	515	Phenylitaconic acid [1330]	602
Phenylethylamine [1630]	687	Phenylketodihydroquinazoline [1930]	774
Phenylethylbenzenylamidine [1630]	603	Phenylacetic acid ketone [1530]	653
Phenyl ethyl benzylidene disulphone [1330]...	614	Phenyllutidylalkine [1930]	761
Phenylethyl diketohexahydrotriazine [1930]	783	Phenyllutidylhydrazine [1930]	750
Phenylethylene [1130]...	481	Phenylmethylaminopropionitrile [1310]	544
Phenyl ethyl ethylidene disulphone [1330]..	613	Phenylmethylbenzoylpyrazole [1930]	776
Phenylethylhydantoin [1930]	773	Phenylmethylcyanamideoxime [1310]	540
Phenylethylhydrazine [1630]	696	Phenylmethyl diaethyl cyclohexanone [1540]	670
Phenyl ethyl ketone [1530]	649	Phenylmethyl diethyl amino azobenzene ethoxy pyrazoline [1720]	711
Phenyl ethyl methylene disulphone [1330]...	613	Phenylmethyl dihydroquinazoline [1930]	768
Phenylethyl methyl ketone [1530]	650	Phenyl methyl diketone [1530]	653
Phenylethyl semicarbazide [1310]	551	Phenyl methyl diketone acetylhydrazone [1630]	695
Phenylethyl semicarbazidoacetic acid [1310]	543	Phenylmethyl diketopyrazolidine [1930]	772
Phenylethyl styryl ketone [1530]	651	Phenylmethyl endo thiobiazoline [1940]	793
Phenylglutaric acid [1330]	601	Phenylmethyl ethyl allyl ammonium salts [1630]	684
Phenylglycollic acid [1330]	594	Phenylmethyl hydantoin [1930]	772
Phenylglyoxime peroxide [1940]	789	Phenylmethyl hydrazine [1630]	696
Phenylhexahydrophenyloxytriazole [1930]	780	Phenylmethyl isobutylamine [1630]	683
Phenylhexahydrophenyltriazole [1930]	780	Phenylmethyl isooxazole [1940]	790
Phenylhexahydrophenyltriazolone carboxylic acid [1930]	783	Phenylmethyl methyl amino pyrazole [1930]	781
Phenylhexylene [1130]	483	Phenylmethyl pyrazole [1930]	766
Phenylhydantoin [1930]	771	Phenylmethyl pyrazolone [1930]	772
Phenylhydantoin acetic acid [1930]	772	Phenylmethyl pyridazine [1930]	767
Phenylhydrazine....	694, 850	Phenylmethyl tetric acid [1910]	734
Phenylhydrazinoacetic acid [1310]	543	Phenylmethyl tolylenediamine [1630]	691
Phenylhydrazinodimethylpyridine carboxylic acid [1930]	783	Phenylmethyl urazole [1930]	782
Phenylhydrazinotrimethylpyridine carboxylic anhydride [1930]	783	Phenyl naphthacoumarin [1910]	732
Phenylhydronaphthacridine [1930]	755	Phenyl naphthacoumaryl ketone [1910]	734
Phenylhydrotriazine sulphide [1930]	783	Phenyl naphthyl carbazole [1930]	753
Phenylhydroxylamine [1630]	689	Phenyl nitrosoformaldelydenitrophenylhydrazone [1630]	695
Phenylhydroxylaminobutyric acid [1330]	588	Phenyl octylene [1130]	483
Phenylindazole [1930]	768	Phenyl oxamic acid [1310]	561
Phenylindoneacetic acid [1340]	620	Phenyl oxy benzimidazole [1930]	765
		Phenyl oxy ethyl sulphone [1330]	612
		Phenyl oxy glyoxime peroxide [1940]	789

Phenyl oxyphenylbutinyl ketone [1530]	656	Phenyltolylbenzenyloxyamidine [1630]	694
Phenylxytolylhydrazine [1630]	696	Phenyltolylbutenone [1530] ...	651
Phenyl oxytolyl ketone [1530] ...	655	Phenyl tolylbutinyl ketone [1530]	652
Phenylparaoic acid [1330] ...	607	Phenyltolylformazyl carboxylic acid [1720] ...	710
Phenylpentenoic [1330] ...	589	Phenyltolylphosphoric amidine [2000]	799
Phenylpentinoic acid [1330] ...	589	Phenyltolylpyridine [1930] ...	753
Phenylphthalimide [1660] ...	701	Phenyltolylsemicarbazide [1310]	551
Phenylpropionic acid [1330] ...	589	Phenyltriazine [1930] ...	779
Phenylpropionic aldehyde [1430]	637	Phenyltriazole [1930] ...	779
Phenylpropionic acid [1330] ...	587	Phenyltricarballic acid [1330]	609
Phenylpropionylacetic acid [1330]	596	Phenyltriketobutane [1530] ...	657
Phenylpropylene [1130] ...	481	Phenyltrimethylammonium salts [1630]	683
Phenylpropylhydantoin [1930]	774	Phenyltrimethylene dicarboxylic acid [1340] ...	621
Phenylpropylmethylamine [1630]	683	Phenyltrimethylene carboxylic acid [1340] ...	618
Phenylpropyltriazole [1930] ...	779	Phenyltrimethyliminopyrine [1930]	780
Phenylpyrazolidine dicarboxylic acid [1930] ...	773	Phenyltrimethylpyrazole [1930]	767
Phenylpyrazoline [1930] ...	766	Phenyltrimethylpyrazolidone [1930]	774
Phenylpyridazine carboxylic acid [1930]	772	Phenyluramidossuccinic acid [1310]	563
Phenyl pyridyl diketone [1930]	761	Phenylurazole [1930] ...	782
Phenylpyridylethanediol [1930]	761	Phenylurea [1310] ...	549
Phenylpyridylethanedion [1930]	761	Phenylvinyl alcohol [1230] ...	515
Phenylpyridylphenol [1930] ...	761	Philosophy [0000] ...	363
Phenylpyridylglycol [1930] ...	761	Phloraspin [1530] ...	662
Phenylpyridylvinyl alcohol [1930]	761	Phloroglucinol [1230] ...	524
Phenylpyropthaline [1930] ...	762	Phloroglucinolphthalein [1910]	738
Phenylpyrophthalone [1930] ...	762	Phorone [1520] ...	645
Phenylrhodanic acid [1940] ...	793	Phosphines [2000] ...	800
Phenylsemicarbazidoacetic acid [1310]	543	Phosphinic acids [2000] ...	800
Phenyl styryl ketone [1530] ...	651	Phosphorescence [7300] ...	977
Phenylsuccinami acid [1310] ...	563	Phosphoric acid ...	431, 834, 847
Phenylsuccinic acid [1330] ...	600	Phosphoric amidine [2000] ...	799
Phenylsuccinimide [1660] ...	701	Phosphorous acid [0570] ...	431
Phenylsulphonacetic acid [1330]	611	Phosphorus ...	429, 832
Phenylsulphonebenzoic acid [1330]	612	Phosphorus compounds [2000]	799
Phenylsulphydroethoxybenzimidazole [1930] ...	778	Photochemistry [7350] ...	988
Phenylsulphydrooxybenzimidazole [1930] ...	765	Photographic chemistry [7350]	990
Phenylsulphydrosalicilic acid [1330]	593	Photosantonin acid [1340] ...	623
Phenyltetramethylacridine [1930]	754	Phthalaldehyde acid [1330] ...	595
Phenyltetramethyliminopyrine [1930]	780	Phthalamic acid [1330] ...	600
Phenyltetrazinedimethylmalonic acid [1940] ...	790	Phthalanil [1930] ...	761
Phenylthiopseudoallophanic acid [1310]	552	Phthalazine [1930] ...	765
Phenylthiosalicilic acid [1330]	593	Phthalein of quinol [1230] ...	519
Phenylthiourea [1310] ...	550	Phthaleins [5020] ...	817
Phenyltoluidine [1630] ...	686	Phthalic acid [1330] ...	600
Phenyltolylamine [1630] ...	686	Phthalic anhydride [1910] ...	733
		Phthalide dicarboxylic acid [1330]	609
		Phthalimide [1660] ...	700
		Phthalimidine [1930] ...	757
		Phthalonic acid [1330] ...	607

Physical chemistry [7000]	902	Propylamphocarboxylic acid	
Physiological chemistry [8000]	993	Propylamphocarboxylic acid [1340]	619
Physiological products, analysis of [6500]	889	Propylene [1120]	469
Picoline [1930]	750	Propylene tetracarboxylic acid	
Picolinic acid [1930]	755	Propylene tetracarboxylic acid [1320]	580
Pigments [6500]	902	Propylglutaconimide [1930]	757
Pilocarpine [3010]	807	Propylmalonic acid [1310]	565
Pinene [1140]	491	Propylmethoxyphenol [1230]	520
Piperazine [1930]	764	Propylphenylamine [1630]	687
Piperidine [1930]	750	Propylphenyloxytriazole [1930]	783
Piperidinesulphochlorophosphine [2000]	801	Propylpyrocatechol [1230]	520
Piperidocodide [3010]	805	Propylquinol [1230]	520
Piperidylacetic acid [1930]	756	Propylstyrene [1130]	483
Plant constituents [6500]	891	Proteids	808, 836, 851, 853
Platamintriethylphosphine chloride [2000]	801	Proteoclastic enzymes [8010]	999
Platinum	432, 842	Protocatechuic aldehyde [1430]	638
Platinum compounds [2000]	801	Protolichesteric acid [1350]	627
Platotriethylphosphineamine chloride [2000]	801	Protolichesterinic acid [1350]	626
Pleopsidic acid [1350]	626	Pseudoanilopyrine [1930]	781
Plumbum, <i>v.</i> Lead.		Pseudoaspidin [1530]	662
Polarisation, rotatory [7300]	981	Pseudocumylsulphonacetic acid [1330]	611
Poric acid [1350]	626	Pulegene [1140]	488
Porin [1250]	532	Pulegenic acid [1340]	617
Porinin [1250]	532	Pulegenone [1540]	664
Porphyrexine [1930]	770	Pulenene [1140]	488
Porphyridine [1930]	787	Pulenol [1240]	529
Potassium	415, 840, 852	Pulenone [1540]	664
Potassium hydroxide [6300]	846	Purpurogallide [5020]	820
Pressure of gases and vapours [7150]	935	Purpurogallone [5020]	820
Primulitol [1210]	502	Pyramidone [6150]	836
Propane [1110]	467	Pyridazine [1930]	764
Propane sulphonic acid [1310]	559	Pyridazine dicarboxylic acid [1930]	770
Propane tricarboxylic acid [1310]	570	Pyridine [1930]	749
Propenylbenzene [1130]	481	Pyridine carboxylic acid [1930]	755
Propenyleumene [1130]	483	Pyridine tricarboxylic acid [1930]	756
Propenylphenol [1230]	515	Pyridone [1930]	755
Propenylpyrocatechol [1230]	521	Pyridylacetic acid [1930]	756
Propenylxylene [1130]	482	Pyridylmalonic acid [1930]	757
Propiolic aldehyde [1420]	633	Pyrimidine [1930]	763
Propionamide [1310]	544	Pyrocatechin [1230]	518
Propionic acid [1310]	544	Pyrocatechol [1230]	518
Propionic aldehyde [1410]	631	Pyrogallol [1230]	523
Propionimidothiophenylether [1660]	701	Pyrogallol disulphonic acid [1330]	610
Propionylbenzyl cyanide [1330]	596	Pyrogallol sulphonie acid [1330]	607
Propionyleamphor [1540]	669	Pyromeconic acid [1910]	733
Propionylisobutyric acid [1310]	558	Pyrophosphorous acid [9570]	431
Propyl alcohol [1210]	497	Pyrophthalone [1910]	791
Propylamine [1610]	675	Pyrotartari acid [1310]	564
Propylamineoxychlorophosphine [2000]	801	Pyrrrole [1930]	718
Propylaminephosphineoxide [2000]	800	Pyrolozobenzene, phenylcarbamide [1720]	710
Propylbenzene [1130]	479	Pyrolo-carboxylic acid [1930]	755
		Pyroolidine carboxylic acid [1930]	755
		Pyroolidine dicarboxylic acid [1930]	755

Pyrrylazoimide [1930]	786	Salicylic aldehyde phenylhydra-	
Pyrrylcarbamic acid [1930]	755	zone [1630]	695
Pyruvic acid [1310]	557	Saligeninmethylene ether [1910]	731
Qualitative analysis [6000]	827	Santonin [1910]	734
Quillajic acid [1850]	724	Saponin [1850]	725
Quinazoline [1930]	765	Saxatic acid [1350]	627
Quinic acid [1340]	623	Selenic acid [0700]	442
Quinine	807, 864	Selenium	441, 843
Quinizarin [5020]	820	Selenium compounds [2000]	801
Quinol [1230]	519	Selenoacridol [1930]	763
Quinoline [1930]	751	Semicarbazide [1310]	551
Quinolinic acid [1930]	756	Semidine [1630]	692
Quinolinebetaine [1940]	790	Sesquiterpenes [1140]	492
Quinoline carboxylic aldehyde		Sewage [6500]	598
[1930]	758	Silicic acid [0710]	443
Quinolinic acid methylbetaine		Silicon [0710]	442
[1940]	789	Silicon carbide [2000]	801
Quinone [1530]	653	Silicon compounds [2000]	801
Quinonechlorimide [1660]	701	Silicophenylamide [2000]	801
Quinoxaline [1930]	765	Silk [6500]	894
Quinoxalophenanthrazine		Silver	383, 831, 837
[1930]	785	Silver compounds [2000]	796
Racemic compounds [5500]	824	Sinapic acid [1330]	606
Radiation, emission of [7300]	977	Skatoleaminoacetic acid [1930]	773
Radioactivity [7300]	978	Soap [6500]	888
Radioactive substances [0100]	382	Sodium	423, 832, 841
Radium	434, 928	Sodium compounds [2000]	799
Raffinose [6300]	850	Sodium phenyl [2000]	799
Ramalic acid [1350]	628	Soil [6500]	857
Reagents [6000]	829	Solanin or Solanine	725, 807
Reduction	462, 824	Solidification [7200]	954
Refraction of light [7300]	980	Solubility [7150]	936
Rennin [8010]	1001	Sorbic acid [1320]	576
Reports [0020]	368	Specific heat [7200]	957
Resacetin [1910]	736	Specific volumes [7100]	932
Resins	716, 725, 887	Spectra [7300]	984
Resin acids [1350]	626	Spectroscopic analysis [6000]	827
Resoreinol [1230]	518	Spirits [6500]	872
Resoreinolanthraquinone [1530]	661	Stachyose [1840]	720
Resoreinoldisazoditoyl disul-		Stannimethane derivatives	
phonic acid [1720]	711	[2000]	802
Retene [1130]	484	Stannum, <i>v.</i> Tin.	
Revertose [1820]	719	Starch	722, 850, 874
Rhamnose [1810]	718	Stearic acid	546, 849
Rheosmin [1550]	672	Steel [6500]	893
Rhizonic acid [1350]	627	Stereoisomerism [7000]	913
Rhodium [0640]	436	Stibium, <i>v.</i> Antimony.	
Ricinolic acid [1320]	578	Strontium	445, 833
Rimnic acid [1350]	626	Strophanthin [1850]	725
Rosindonic acid [1930]	777	Strophanthus [6500]	864
Rotatory polarisation [7300]	981	Strychnine	807, 851
Rubidium [0630]	436	Styrene	481, 484
Rufigallic acid [5020]	820	Styrogallol [5020]	820
Ruthenium [0650]	436	Styrylglyoxylic acid [1330]	596
Safrole [1230]	521	Styryl methyl ketone [1530]	650
Salicylic acid	593, 835, 849	Styrylpyrimidine [1930]	767
Salicylic acid methylene ether-		Styrylquinoline [1930]	753
ester [1910]	733	Suberene [1140]	490
Salicylic acid phentriazole [1930]	783	Suberic acid [1310]	566
		Suberoterpene [1140]	490

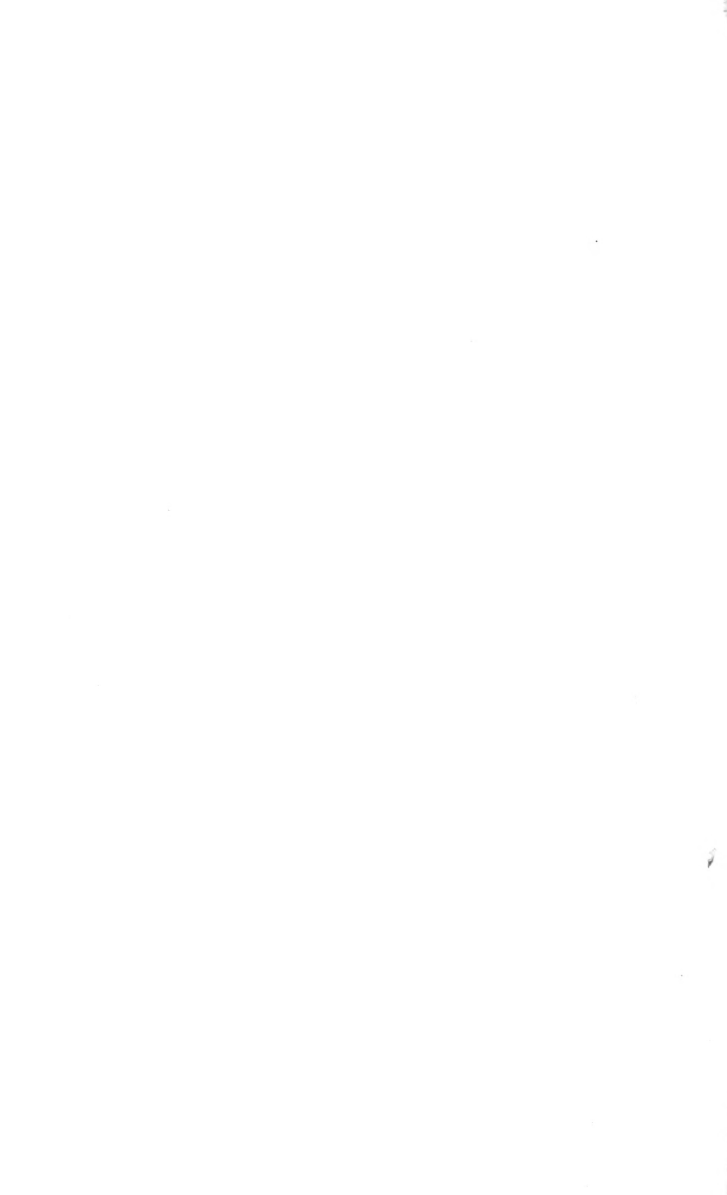
Succinanyl [1930]	759	Sulphydrophenylmethylthio- zoline [1940]	793
Succinic acid [1310]	563	Sulphhydrophenylmethyltriazole [1930]	785
Succinimidodithioethylene ether	701, 739	Sulphhydrophenylthiozoline [1940]	793
Succinimidothiophenyl ether [1660]	701	Sulphhydrophenyltolylthio- zoline [1940]	791
Sucrose	720, 835, 850	Sulphhydrophenyltriazole [1930]	784
Sugar	852, 873	Sulphhydroquinazoline [1930]	778
Sugars [1810]	717	Sulphidotriphenyldihydro- azole [1920]	784
Sulphamide [0660]	439	Suprarenin [1650]	790
Sulphaminobenzoic acid [1330]	604	Surface tension [7150]	941
Sulphides	437, 848	Synthesis [5500]	825
Sulphidobisbenzene sulphonie acid [1330]	592	Syringic acid [1330]	906
Sulphidodiacetic acid [1310]	554	Syringic aldehyde [1430]	629
Sulphidodimalonic acid [1310]	563	Tanacetone [1540]	667
Sulphidodipropionic acid [1310]	555	Tannin	853, 864
Sulphines [1210]	502	Tanning materials [9500]	880
Sulphinic acids, benzenoid [1330]	584	Tantalum	445, 843
Sulphite of sodium [6300]	847	Tar [6500]	888
Sulphobenzeneazobenzene sul- phonic acid [1720]	706	Tartaric acid	569, 837, 849
Sulphobenzene-azo-naphthyl- amine [5020]	816	Tartramide [1310]	599
Sulphobenzoic acid [1330]	604	Tauto-inchonine [3010]	804
Sulphocampholene carboxylic acid [1340]	622	Tea [6500]	877
Sulphocamphylic acid [1340]	622	Telluric acid [0760]	446
Sulphonaphthalic acid [1330]	610	Tellurium	445, 843, 928
Sulphones	537, 573	Temperature measurement [7200]	959
Sulphonic acids [1300]	537	Tension, surface [7150]	941
Sulphonic acids, benzenoid [1330]	584	Teraonic acid [1320]	579
Sulphoxylene-azoxylene sul- phonic acid [1720]	708	Terephthalic acid [1330]	600
Sulphur	437, 842	Terpenes [1140]	490
Sulphur chloride [0660]	437	Tetraaminodiphenyl [1630]	698
Sulphur dioxide [0660]	438	Tetraamylaminoxylene [1620]	694
Sulphuric acid	438, 834, 847	Tetradecylsuccinamic acid [1310]	563
Sulphurous acid [1660]	438	Tetraethylammonium salts [1610]	675
Sulphur trioxide [0660]	438	Tetraethylbenzene [1130]	481
Sulphhydroaninomethylethylpyri- midine [1930]	778	Tetraethylstannimethane [2000]	802
Sulphhydroaniline [1630]	682	Tetraethyltrimethylenediamine [1610]	677
Sulphhydrobutyric acid [1310]	555	Tetrahydrobenzene [1140]	488
Sulphhydrodiphenylbenzyl- hydrotriazole [1930]	784	Tetrahydrobinaphthylene oxal- dehyde [1940]	730
Sulphhydrodiphenyldihydrotri- azole [1930]	781	Tetrahydrobiphenylene oxide [1940]	730
Sulphhydrodiphenylmethyl- hydrotriazole [1930]	784	Tetrahydro-aryloxylacetone acid	621, 674
Sulphhydrodiphenylnaphthyl- dihydrotriazole [1930]	784	Tetrahydro-succinamic acid [1930]	760
Sulphhydrodiphenylthioiazoline [1940]	791	Tetrahydro-oxethylsuccinamic acid [1930]	766
Sulphhydrodiphenyltolyl- dihydrotriazole [1930]	781	Tetrahydro-orthobenzene [1140]	492
Sulphhydrodiphenyltriazole [1930]	784	Tetrahydrophthalic acid [1340]	624
		Tetrahydrophthalic acid [1310]	624

Tetrahydrotoluene [1140] ..	488	Tetraphenylcarbazine [1310]....	551
Tetraisobutyldiaminoxylene [1630]	691	Tetraphenylcyclopentene [1140]	494
Tetraketodecane dicarboxylic acid [1310]	572	Tetraphenyldiaminoxylene [1630]	691
Tetramethoxybenzil [1530]	661	Tetraphenylfurfurane tetrahy- dride [1910]	731
Tetramethoxydesoxybenzoin [1530]	661	Tetraphenylmethane [1130]	485
Tetramethoxyindigo [1930]	777	Tetraphenylmethaneazodimethy- laniline	688, 709, 817
Tetramethylammonium salts [1610]	674	Tetraphenylstannimethane [2000]	802
Tetramethyldianinobenzophe- none [1530] ..	651	Tetraphenyltetrazoline [1930]	786
Tetramethyldiaminopropane [1610]	677	Tetrapropyldiaminoxylene [1630]	691
Tetramethylidihydroneonic acid [1320] ...	580	Tetraim [1850]....	725
Tetramethylidihydropyrrole car- boxylic acid [1930]	758	Tetrasulphidophenylenediamine [1630]	690
Tetramethylthiocarbonyl ... sulphide [1310]	548	Tetrasulphocyanodiamminoam- monium chromate [2000]	797
Tetramethylenediamine [1610]	677	Tetrazo dyes [5020]	817
Tetramethylene tetracarboxylic acid [1310]	624	Tetrazo carboxylic acid [1910]	736
Tetramethylethylene [1120]	469	Tetronic acid [1910]	733
Tetramethylhaematoxylene [1910]	739	Text books [0030]	370
Tetramethylphenylenediamine [1630]	690	Text books for analysis [6000]	825
Tetramethylpiperazinium iodide [1930]	764	Textiles [6500]	894
Tetramethylpyrrolidine ear- boxylic acid [1930]	758	Thallium	447, 844
Tetramethylthiourea sulphide [1310]	548	Thallium compounds [2000]	802
Tetramethyltriaminodiphenyl- tolylcarbinol [1630]	698	Thebanine [3010]	805
Tetramethyltriaminotriphenyl- carbinol [1630] ..	698	Theobromine [3010]	804
Tetramethyltrimethylenediamine [1610]	677	Theoretical chemistry [7000]	902
Tetraoxybenzylidene coumarone [1910]	738	Thermal properties [7200]	944
Tetraoxybrazane [1910]	737	Thermochemistry [7200]	951
Tetraoxybrazanequinone [1910]	734	Thiazole [1940]....	792
Tetraoxydiphenylacetylene [1230]	527	Thio acids [1300]	537
Tetraoxydiphenyl diketone [1530]	661	Thioacridol [1930]	763
Tetraoxydiphenylethane [1230]	527	Thioborneol [1240]	529
Tetraoxydiphenylethylene [1230]	527	Thiobutyric anilide [1310]	545
Tetraoxyhexoic acid [1310]	568	Thiocamphor [1540]	667
Tetraoxyphenylenenaphthalene oxide [1910]	737	Thiocarbamic acid [1310]	547
Tetraoxytetramethyldiaminotri- phenylmethane [5020]	817	Thiocarbimide [1310]	553
Tetraphenylbutanediol [1230]	523	Thiocarbonic acid [1310]	546
Tetraphenylbutinine [1130]	485	Thiocyanate of potassium [0420]	416
		Thiocyanates of caesium [0280]	403
		Thiocyanates of cobalt [0260]	401
		Thiocyanic acid [1310]	553
		Thiocyanoacetic acid [1310]	544
		Thiocyanuric acid [1930]	784
		Thiodiglycollic acid [1310]	554
		Thioglycollic acid [1310]	554
		Thiohydantoic acid [1310]	552
		Thioisohexoic acid [1310]	546
		Thioisovaleric anilide [1310]	545
		Thiolactic acid [1310]....	555
		Thiomyristic acid [1310]	546
		Thiopalmitic acid [1310]	546
		Thiophenyltolylthioldiazoline [1940]	795
		Thiophenylurazole [1930]	784
		Thiopropionanilide [1310]	544

Thiopseudoallophanic acid [1310]	552	Toluene sulphinic acid [1330]	591
Thiopyruvic acid [1310]	557	Toluene sulphonic acid [1330]	592
Thioquinanthrene [1940]	795	Toluic acid [1330]	589
Thiosalicylic acid [1330]	593	Toluic aldehyde [1330]	636
Thiosulphates [6150]	834	Toluidine [6150]	685, 835
Thiosulphuric acid [0660]	440	Toluidinoethyl ether [1660]	702
Thiotoluic acid [1330]	587	Tolunitrile [1330]	586
Thiotolylaniline	511, 682	Toluquinol [1230]	519
Thiotolyltoluidine [1230]	512	Toluquinoline [1930]	751
Thiouram derivatives [1310]	548	Tolylisobutyric acid [1330]	596
Thiourea [6300]	549, 850	Tolylallylhydantoin [1930]	771
Thorium [6200]	446, 843	Tolylaminotolthiazole [1910]	794
Thorium compounds [2000]	802	Tolylbutinyl tolyl ketone [1530]	652
Thujene [1140]	492	Tolylethylhydantoin [1930]	777
Thymol [1230]	513	Tolylcyanopropionamide [1330]	601
Thymolfurfurylacrylic acid [1910]	736	Tolylenediamine [1630]	690
Tiles [6500]	902	Tolylenedimethyldiamine [1630]	691
Tin	444, 833, 843	Tolylene dimethyl disulphone [1330]	613
Tin compounds [2000]	802	Tolylenemethyldiamine [1660]	690
Titanic acid [0780]	447	Tolylenephnylmethyldiamine [1630]	691
Titanium [0780]	447	Tolylenephnylmethyltriamine [1630]	697
Tolidine [1630]	692	Tolylenetolymethyldiamine [1630]	691
Tolimidazole [1930]	766	Tolylenetrimethyldiamine [1630]	691
Toluene [1130]	476	Tolyloxyacetic acid [1310]	554
Tolueneazoacetoacetic acid [1720]	706	Tolyloxybenzimidazole [1930]	775
Tolueneazobenzoic aldehyde [1720]	707	Tolylpropylene dicarboxylic acid [1330]	602
Tolueneazobenzylidenetoluidine [1720]	709	Tolylpropylhydantoin [1930]	774
Tolueneazodesmotropoantonic acid [1720]	708	Tolylsulphydroethoxybenzimidazole [1930]	778
Tolueneazodimethyltetrahydro-naphtholpropionic acid [1720]	708	Tolylsulphydron-ethylthoxybenzimidazole [1930]	779
Tolueneazonaphthol [1720]	708	Tolylthiopseudoallophanic acid [1310]	552
Tolueneazooxydimethyltetrahydro-naphtholpropionicacid-lactone [1720]	708	Tolylthiourea [1310]	551
Tolueneazophenylmethylpyrazolone [1930]	772	Toxicology [6500]	865
Toluene diacetyl disulphone [1330]	614	Triacetyloxyethyl ether-Hough [2000]	801
Toluene diallyl disulphone [1330]	613	Triacetone diethyl acylamine [1610]	675
Tolenediazonium compounds [1710]	715	Triammonium phosphate [1630]	697
Toluene dibutyl disulphone [1330]	611	Triacetoxydiphenyl ether [1630]	698
Toluene diethyl disulphone [1330]	612	Triacetone oxylene [1630]	697
Toluene dipropyl disulphone [1330]	611	Triammonium phenyl carbinol [1630]	698
Toluene disulphinic acid [1330]	599		
Toluene disulphone diacetic acid [1330]	611		
Toluenedisulphonedibutyric acid [1330]	612		

Triaminotriphenylmethane		Trimethylethylideneindoline	
Triamylcarbinol [1210]	[1630] 697	Trimethylethylideneindole di-	[1930] 752
Trianilidophenylphosphimide	498	hydride [1930]	752
	[1630] 682	Trimethylethylindoline [1930]	752
Triazans [1630]	697	Trimethylglutaconic acid [1320]	579
Triazole [1930]....	779	Trimethylglutaric acid [1310]....	566
Tribenzoylcyclotrimethylene		Trimethyllobisacetophenone	
	[1540] 670		[1530] 661
Tribenzoyldiphenylmethylpen-		Trimethyloldiacetylmethyl-	
tane [1530]	658	cyclohexenone [1540]	672
Tribenzylcarbinol [1230]	517	Trimethylolpicoline [1930]	758
Tribenzylidenediamine [1630]	693	Trimethyloxybenzene [1230]	513
Tricarballylic acid [1316]	570	Trimethylpentamethylene [1140]	488
Triethylacetophenone [1530]...	650	Trimethylphloroglucinol [1230]	525
Triethylbenzene [1130]	480	Trimethylpropylstannimethane	
Triethylamine [1610]	674		[2000] 802
Triethylaminephosphine [2000]	800	Trimethylpyrazoline [1930]	765
Triethylphenylmethylcarbinol		Trimethylpyridine [1930]	751
	[1320] 515	Trimethylpyrrole carboxylic acid	
Triethylpropylstannimethane			[1930] 757
	[2000] 802	Trimethylresorcinol [1230]	520
Triethylpropionbetaine [1930]....	758	Trimethylethylstannimethane	
Triethylsulphine chloride [1210]	502		[2000] 802
Triglycylglycinecarboxylic acid		Trimethylsuccinic acid [1310]	565
	[1310] 542	Trimethylsulphine chloride	
Trigonelline [3010]	808		[1210] 502
Trihydromethylenefurfurane-		Trimethyltrimethylenediamine	
oxime [1540]....	663		[1610] 677
Triketopentane [1510]....	643	Trimethyluracil [1930]	771
Trimethyladipic acid [1310]	566	Trinaphthylenebenzene [1130]	485
Trimethylamine [1610]	674	Trioxybenzoic acid [1330]	605
Trimethylaminodimethylbenzi-		Trioxybenzoic aldehyde [1430]	639
midazole [1930]	766	Trioxybenzophenone [1530]	659
Trimethylbenzoic aldehyde		Trioxybrazane [1910]	737
	[1430] 637	Trioxybrazanequinone [1910]	734
Trimethylbicyclohexenone		Trioxycinnamic acid [1330]	606
	[1540] 670	Trioxycyaphenine [1930]	781
Trimethylbrazilone [1910]	738	Trioxydihydrocamphylic acid	
Trimethylecyclohexane [1140]....	488		[1340] 623
Trimethyleclopentanone		Trioxydimethylbenzoic acid	
	[1540] 663		[1330] 606
Trimethyldihydrobenzene		Trioxydimethylbenzoic aldehyde	
	[1140] 490		[1430] 639
Trimethyldihydrophenol [1240]	529	Trioxydiphenylbenzopyranol	
Trimethylene [1140]	487		[1910] 736
Trimethylenecarbinol [1240]	528	Trioxydiphenyldihydropyran	
Trimethylene carboxylic acid			[1910] 736
	[1340] 616	Trioxyfluorescein [1910]	739
Trimethylenediamine [1610]....	677	Trioxymethylanthraquinone	
Trimethylene dicarboxylic acid			[1530] 661
	[1340] 620	Trioxynaphthacenequinone	
Trimethylene hexacarboxylic			[1530] 661
acid [1340]	624	Trioxynaphthalene [1230]	526
Trimethylene tetracarboxylic acid		Trioxyphenyl styryl ketone	
	[1340] 624		[1530] 659
Trimethylenetetraethyldiamine		Trioxypropylbenzene [1230]	525
	[1610] 677	Trioxypyrimidine	763, 769
Trimethylenetetramethyl dia-		Trioxystyryl methyl ketone	
mine [1610]	677		[1530] 659

Trioxytoluic aldehyde [1430] ..	639	Vapour densities [7100]	929
Trioxtytolyl propyl ketone [1530]	659	Vegetable dye-stuffs [5020]	817
Trioxytrimethylamine [1610] ...	676	Vegetables [6500]	877
Triphenylacetic acid [1330]	591	Velocity of reaction [7050]	924
Triphenylcarbinol [1230] ..	517	Vetyvene [1140]	492
Triphenylcarbinylamine [1630]	688	Vetyvenol [1240]	536
Triphenyldimethylcyclopenta- diene [1140]	494	Vinegar [6500] ..	872
Triphenyldimethylcyclopentane [1140]	493	Vinylacetic acid [1320]	575
Triphenyldimethylcyclopen- tanediol [1240]	530	Vinylanisole [1230]	515
Triphenylethane [1130]	485	Vinylglyoxylic acid [1320]	578
Triphenyliminopyrazolone [1930]	769	Vinylphenetole [1230]	515
Triphenylmethane [1130]	484	Vinylphenol [1230]	515
Triphenylmethane dyes [5020]	817	Vinylpyrocatechol [1230]	521
Triphenylmethyl [1130]	485	Vinylsulphonephenetole [1320]	589
Triphenylmethylcyclopentadiene [1140]	493	Vinylsulphone-toluene [1320]	581
Triphenylmethylcyclopentane [1140]	493	Vinyltrimethylcyclopentane [1140]	490
Triphenylmethylcyclopentane- diol [1240]	530	Viscosity [7150]	942
Triphenylmethylpyridine [1930]	754	Volcanic dust [6500]	902
Triphenyltriazole [1930]	781	Volcanic [1210]	502
Triphenyltriazolone [1930]	783	Volumetric analysis [6000]	839
Tripropylcarbinol [1210]	498	Water	410, 834, 846, 897
Tripropylenediamine-chromium salts [2000]	797	Water analysis [6500]	900
Trisulphidodimalonic acid [1310]	563	Waters, natural [6500]	808
Trisulphidopyrimidine [1930]	778	Wax	535, 888
Trithiopyrimidine [1930]	763	Wine [6500]	875
Tritolylcarbinol [1230]	517	Wolfram [9840]	450
Tritolyltriazole [1930]	781	Wood spirit [6500]	872
Tropane [1930]	751	Wool [6500]	894
Tropin carboxylic acid [1930]	758	Xenon [9850]	459
Tropine [3010]	808	Xylamine [1610]	676
Truxene [1130]	485	Xylene [1130]	478
Trypsin [8010]	1000	Xylenol [1230]	513
Tryptophane [1930]	773	Xylidine [1630]	687
Tungsten [9840]	450	Xylimidazole [1930]	769
Tungstic acid [9840]	450	Xylonitrile [1330]	588
Tyrosine	594, 835, 849	Xylyl allyl sulphone [1330]	612
Uramidoacetic acid [1310]	552	Xylylenbisaminobenzene [1330]	589
Uranium	448, 844	Xylylenedicarbamic acid [1310]	547
Urea	549, 837, 850, 852	Xylylenedipiperidine [1930]	709
Urethane [1310]	547	Xylylene sulphoamide [1310]	704
Uric acid [6300]	852	Xylynesulphone [1920]	703
Urine [6500]	896	Xylylethyl sulphone [1330]	612
Urine analysis [6300]	851	Xylylhydantoin [1930]	775
Uroferrinic acid [1350]	626	Xylylmethylsulphone [1330]	612
Usnic acid [1320]	580	Xylyloxyethylsulphone [1330]	612
Valency [7000]	915	Xylylpropylsulphone [1330]	612
Valeric acid [1310]	545	Xylylsulphonacetic acid [1330]	614
Valeric aldehyde [1410]	631	Yeast [6500]	878
Valerolactone [1910]	734	Yeast enzymes [8010]	809
Vanadium	118, 833, 844	Yohimbine [3010]	808
Vanadic acid	419, 818	Yttrium [9850]	459
Vanadious acid [9820]	449	Zinc [6500]	878
		Zinc compounds [9000]	891
		Zirconium	462, 844
		Zirconium compounds [2000]	893



NOT FOR CIRCULATION

Z
7403
R882

International catalogue of
scientific literature,
1901-1914

Div. D
1903

ORAGE

