

HAGERS HANDBUCH DER PHARMAZEUTISCHEN PRAXIS

FÜR APOTHEKER · ARZNEIMITTELHERSTELLER
ÄRZTE UND MEDIZINALBEAMTE

— VOLLSTÄNDIGE (VIERTE) NEUAUSGABE —

BEGONNEN VON W. KERN †

HERAUSGEGEBEN IN GEMEINSCHAFT MIT
H. J. ROTH UND W. SCHMID

VON
P. H. LIST UND L. HÖRHAMMER

SIEBENTER BAND
ARZNEIFORMEN UND HILFSSTOFFE
TEIL B: HILFSSTOFFE



SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK 1977

Abgeschlossen im Herbst 1976

ISBN-13: 978-3-642-65823-5
DOI: 10.1007/978-3-642-65822-8

e-ISBN-13: 978-3-642-65822-8

Library of Congress Cataloging in Publication Data (Revised)

Hager, Hans Hermann Julius, 1816-1897. Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis für Apotheker, Arzneimittelhersteller, Ärzte und Medizinalbeamte. - Includes bibliographies. Contents: - 1. Bd. Allgemeiner Teil, Wirkstoffgruppen I. - 2. Bd. Wirkstoffgruppen II. Chemikalien und Drogen (A-Al) - 3.-5. Bd. C.chemikalien und Drogen Am - [etc.]. Sachverzeichnis für die Bände: (1-3, 7 a) Berlin, New York, Springer, 1973.

1. Pharmacy. 2. Materia medica. I. Kern, Walther, 1900-1965, ed. II. List, Paul Heinz, ed. III. Hörhammer, Ludwig, ed. IV. Title. RS91.H252 615'.1 67-23458

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Bei Vervielfältigungen für gewerbliche Zwecke ist gemäß § 54 UrhG eine Vergütung an den Verlag zu zahlen, deren Höhe mit dem Verlag zu vereinbaren ist.
© by Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg 1925, 1927, 1944, 1958 and 1977

Softcover reprint of the hardcover 4th edition 1977

Bindarbeiten Konrad Triltsch, Würzburg

Die Wiedergabe der Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Buche berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

2060/3020 - 5 4 3 2 1 0

Mitarbeiter dieses Bandes

Friebel, Burkhard, Dr. rer. nat., Kelkheim/Ts., Baerhauer Str. 42–46

Grosse, Ludwig, Dr. rer. nat., Kalle, Niederlassung der Hoechst AG, Wiesbaden–Biebrich

Hörhammer, Ludwig †, Dr. phil., Dr. phil. habil., Prof. h. c., Dr. med. h. c., o. ö. Universitätsprofessor für Pharmakognosie, Universität München, Direktor des Instituts für Pharmazeutische Arzneimittellehre

Köhler, Ulrich, Dr., München

List, Paul Heinz, Dr. rer. nat., o. Professor für Pharmazeutische Chemie insbesondere Pharmazeutische Technologie, Universität Marburg/Lahn, Fachbereich Pharmazie und Lebensmittelchemie, Pharmazeutische Technologie

Momberger, Helmut, Dr., Institut für Pharmazeutische Technologie, Universität Marburg/Lahn

Müller, Bernd W., Dr. rer. nat., o. Lektor für Pharmazeutische Technologie, Lab. v. Farm. Technologie, Reichsuniversität Groningen, Niederlande

Roth, Hermann J., Dr. rer. nat., o. Professor für Pharmazie, Universität Bonn, Direktor des Pharmazeutischen Instituts

Schenk, Georg Detlef, Dr. rer. nat., Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie, Universität Erlangen

Steffens, Klaus-Jürgen, Institut für Pharmazeutische Technologie, Universität Marburg/Lahn

Sundermann, Gerhard, Institut für Pharmazeutische Technologie, Universität Marburg/Lahn

Unterhalt, Bernhard, Professor Dr. phil., Fachbereich Pharmazie und Lebensmittelchemie, Universität Marburg/Lahn

Wollenweber, Paul, Dr. rer. nat., Düren, Macherey u. Nagel u. Co.

Vorwort

Während sich Teil A des siebenten Bandes der vollständigen (vierten) Neuauflage von Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis mit den in der Pharmazeutischen Technologie gebräuchlichen Grundoperationen, dem Messen und Rechnen und vor allem mit den Arzneiformen befaßt, werden in Teil B die für die Arzneibereitung wichtigsten Hilfsstoffe behandelt. Sie finden sich so weit wie möglich nach chemischen oder physikalisch-chemischen Gesichtspunkten zusammengefaßt in Kapiteln, die ihrerseits alphabetisch angeordnet sind. Da einzelne Hilfsstoffe sowohl als solche als auch zu therapeutischen Zwecken verwendet werden, läßt sich eine Überschneidung mit den in den Bänden II bis VI aufgeführten Stoffen nicht immer vermeiden.

Aus der z. T. kaum überschaubaren Fülle technischer Hilfsstoffe wurden nur die pharmazeutisch relevanten ausgewählt. Dabei war eine Vollständigkeit kaum zu erreichen. Dennoch dürfte die getroffene Auswahl dem Benutzer hilfreich sein, zumal in vielen Fällen Rezepturbeispiele gegeben werden. Soweit die aufgeführten Hilfsstoffe als Monographien in Arzneibüchern aufgeführt sind, finden sich die Angaben der Pharmakopöen bei den entsprechenden Abschnitten.

Im Inhaltsverzeichnis sind hinter den Überschriften der einzelnen Kapitel die jeweils verantwortlich zeichnenden Autoren (in Klammern) genannt. Ihnen allen gebührt Dank für ihre langmütige wertvolle Mitarbeit.

Dem Verlag ist für die verständnisvolle Zusammenarbeit und für die gute Ausstattung auch dieses Bandes besonders zu danken.

Im Herbst 1976

Die Herausgeber

Inhaltsverzeichnis

Alginat (LIST)	1
Ätherische Öle und andere Hilfsmittel zur Aromatisierung von Arzneimitteln (SUNDER- MANN)	9
Ätherische Öle	12
Aromatische Wässer	25
Ölzucker	26
Fruchtaromen	26
Aromatisierung von Arzneimitteln	40
Cellulose und Cellulosederivate (GROSSE)	54
Cellulose	54
Cellulosepulver	73
Regenerierte Cellulose	77
Hydrolytisch und oxydativ gewonnene Cellulosederivate	93
Ester der Cellulose	95
Äther der Cellulose	111
Fette, Öle (LIST/ROTH*)	155
Angaben der Pharmakopöen	160
Gelatine (SCHENK)	211
Gelatinederivate	231
Kieselsäuren und Silicate (MÜLLER)	232
Kristallines Siliciumdioxid	232
Amorphes Siliciumdioxid	232
Kieselsole	236
Kieselgele	236
Aerogele	249
Gefällte Kieselsäuren	249
Pyrolytisch hergestellte Kieselsäure (Gasphasenkieselsäure)	251
Pharmazeutisch verwendete Silicate	269
Molekularsiebe auf der Basis von Alumosilicaten	270
Filterhilfsmittel auf der Basis von Aluminiumsilicaten (Perlite)	270
Tonmineralien	271
Konservierungsmittel (STEFFENS)	289
Allgemeines	289
Konservierungsmittelkinetik	296
Chemische Einordnung der Konservierungsmittel	299
Wirkungsweise der Konservierungsmittel	300
Einfluß der Arzneiform auf die Wirksamkeit von Konservierungsmitteln	303
Wertbestimmung und Konservierungsbelastungstest	310
Konservierungsmittel in kosmetischen Produkten	311
Konservierungsmittel in Lebensmitteln	314
Allgemeine Angaben der Arzneibücher zur Konservierung	317
Konservierung von Arzneiformen	317
Konservierungsmittel	321
Phenol und Phenolderivate	321

* Der Beitrag Lebertran wurde von Herrn Prof. ROTH bearbeitet.

Alkohole	323
Carbonsäuren	325
Quecksilberverbindungen	326
Quartäre Ammoniumverbindungen	328
Andere organische Stickstoffverbindungen	329
Metallseifen (KÖHLER)	330
Definition	330
Geschichte	331
Darstellungsmethoden	331
Eigenschaften	333
Eigenschaften spezieller Metallseifengruppen	334
Anwendung	336
Beschreibung einzelner Metallseifen mit Hinweisen auf ihre Anwendung	344
Analytik der Metallseifen	361
Papiere (WOLLENWEBER)	364
Fließpapier, Filtrierpapier. Charta bibula	364
Filtrierpapier-Rohstoffe, Herstellung und Eigenschaften	364
Filtrierpapiere für analytische Zwecke	365
Filtrierpapiere für betriebliche (technische) Zwecke	366
Spezielle Papiere für Filtrations- und sonstige Zwecke	367
Chromatographie- und Elektrophoresepapiere	369
Extraktionshülsen	370
Indikator- und Reagenspapiere	370
Indikatorpapiere (pH-Bestimmung)	370
Reagenspapiere	373
Verschiedene Papiere	377
Paraffin-Kohlenwasserstoffe (SCHENK)	379
Paraffine	382
Vaselin	387
Pektine (LIST)	392
Angaben der Pharmakopöen	394
Technische Bewertung der hochveresterten Pektine	395
Anwendung	397
Polyacrylate und Polymethacrylate (LIST)	397
Polyacrylsäure	398
Polymethacrylate	400
Polyäthylen- und Polypropylenglykole (LIST)	403
Polyäthylenglykol	404
Polyäthylen-polypropylenglykole	407
Stärke (LIST)	409
Modifizierte Stärken	416
Stärkebestandteile	422
Stärkederivate	423
Süßstoffe (UNTERHALT)	425
Begriffe und Definitionen	425
Historischer Überblick	428
Anatomie und Physiologie der Geschmacksorgane	428
Struktur und Wirkung	432
Toxikologie	434
Cyclamic acid	436
Calcium Cyclamate	437
Natrium Cyclamate	439
Saccharinum	441
Saccharin-Calcium	444
Saccharin-Natrium	444

Fructose	447
Mannit	451
Sorbit	453
Xylit	457
Dulcin	459
Suosan	460
Süßhilfe	461
Intensivsüßstoffe	461
Aspartylphenylalanin-methylester	462
5-(2-Hydroxyphenyl)-3-amino-4-äthoxycarbonylamino-1,2,4-triazol	462
Oxathiazinondioxide	462
Glykerginsäure	463
N'-Formyl- und N'-Acetylkynurenin	463
Perillaaldehyd-oxim	463
Dihydrochalcone	464
Glyzyrrhizin	464
Steviosid	465
Miraculin	465
Serendipity-Beeren. Katemfe	466
Analytische Trennung von Süßstoffen und Zuckeraustauschstoffen	466
Tenside (LIST/FRIEBEL)	474
Anionische Tenside	477
Kationische Tenside	480
Ampholytische Tenside	480
Nichtionische Tenside	481
Sonderfälle	483
Tenside der Pharmakopöen und einige weitere Tenside	483
Wachse. Cerae (LIST/HÖRHAMMER)	498
Wollwachs und Wollwachsderivate (SCHENK)	511
Zucker und Zuckeralkohole (MOMBERGER)	532
Glucose	532
Lactose	539
Saccharose	554
Compressible Sugar	560
Confectioner's Sugar	561
Malzextrakt	561
Maltose	561
Invertzucker	562
Honig	562
Caramel, Kulör	566
Mannit	567
Sorbit	568

Abkürzungen

a) Arzneibücher¹, Ergänzungsbücher¹, Nachschlagewerke u. a., die bei der Erarbeitung des Textes herangezogen wurden

- | | |
|---|--|
| <p>2. AB-DDR = 2. Arzneibuch DDR 1975
 Belg. III = Ph. Belg. = Pharmacopoea Belgica ed. III. 1906
 Belg. IV = Pharmacopée Belge 4e Edition 1930
 Belg. V = Pharmacopée Belge 5e Edition 1962
 BP 14 = The British Pharmacopoeia 1914
 BP 32 = The British Pharmacopoeia 1932
 BP 53 = British Pharmacopoeia 1953
 BP 58 = British Pharmacopoeia 1958
 BP 58 - Add. 60 = British Pharmacopoeia 1958 - Addendum 1960
 BP 63 = British Pharmacopoeia 1963
 BP 63 - Add. 64 = British Pharmacopoeia 1963 - Addendum 1964
 BP 63 - Add. 66 = British Pharmacopoeia - Addendum 1966
 BP 68 = British Pharmacopoeia 1968
 BP 68 - Add. 71 = British Pharmacopoeia 1968 Addendum 1971
 BPC 34 = British Pharmaceutical Codex 1934
 BPC 49 = British Pharmaceutical Codex 1949
 BPC 54 = British Pharmaceutical Codex 1954
 BPC 59 = British Pharmaceutical Codex 1959
 BPC 63 = British Pharmaceutical Codex 1963
 BPC 68 = British Pharmaceutical Codex 1968
 BPC 68 - Suppl. = British Pharmaceutical Codex 1968 - Supplementum 1971
 Brasil. 1 = Pharmacopoeia dos Estados Unidos do Brasil 1926
 Brasil. 2 = Farmacopoeia dos Estados Unidos do Brasil 1959
 B. Vet. C. 53 = British Veterinary Codex 1953
 CF 1908 = Ph. Gall. 08 = Code française = Pharmacopée française 1908
 CF Vet. 1908 = Médicaments vétérinaires de la Pharmacopée française
 CF 37 = Ph. Gall. 37 = Code française = Pharmacopée française 6^e Edition 1937</p> | <p>CF 49 = Ph. Gall. 49 = Code Française = Pharmacopoea Gallica 1949
 CF 65 = Ph. Gall. 65 = Code Française = Pharmacopoea Gallica 1965
 CF 65 Suppl. = Pharmacopée Française VIII. Edition Supplement 1968
 CF 72 = Ph. Gall. 72 = Code Française 9 = Pharmacopoea Gallica 1972
 Chil. III = Farmacopoea Chilena, Tercera Edición 1941
 CsL 2 = Pharmacopoea Bohemoslovenica, Editio secunda
 CsL 2 - Add. = Pharmacopoea Bohemoslovenica, Editio secunda Addendum
 Croat. II = Pharmacopoea Croatico-Slavonica, ed. II. 1901
 DAB 5 = Deutsches Arzneibuch, 5. Ausgabe 1910
 DAB 6 = Deutsches Arzneibuch, 6. Ausgabe 1926
 DAB 6 - Nachtr. 54 (DDR) = Nachtrag zum DAB 6 aus dem Jahre 1954, DDR
 DAB 6 - Nachtr. 59 (DDR) = Nachtrag zum DAB 6 aus dem Jahre 1959, DDR
 DAB 6 - 3. Nachtr. (BRD) = 3. Nachtrag zum DAB 6 aus dem Jahre 1957, BRD
 DAB 7 - BRD = Deutsches Arzneibuch, 7. Ausgabe, BRD 1968
 DAB 7 - 2. Nachtr. (BRD) = 2. Nachtrag zum DAB 7 - aus dem Jahre 1968 (BRD)
 DAB 7 - DDR = Deutsches Arzneibuch, 7. Ausgabe, DDR
 DAC = Deutscher Arzneimittel-Codex
 Dan. 1907 = Pharmacopoea Danica 1907
 Dan. VIII = Ph. Dan. 33 = Pharmacopoea Danica (Editio VIII) 1933
 Disp. Dan. VIII = Dispensatorium Danicum 1938
 Dan. IX = Ph. Dan. 48 = Pharmacopoea Danica 1948, Editio IX
 Dan. IX - Add. = Ph. Dan. 48 - Add. = Pharmacopoea Danica 1948 Addendum
 Disp. Dan. 63 = Dispensatorium Danicum 1963</p> |
|---|--|

¹ Da im internationalen Schrifttum häufig mehrere Abkürzungen für Arzneibuch- und Ergänzungsbuchnamen gebräuchlich sind, tauchen diese auch im vorliegenden Werk auf. Sie sind hier aufgeführt.

- DGF - Einheitsmethoden = Deutsche Einheitsmethoden zur Untersuchung von Fetten, Fettprodukten und verwandten Stoffen, Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft, Münster
- Egypt. P. 53 = Egyptian Pharmacopoeia 1953
- Erg.B. IV = Ergänzungsbuch zum Deutschen Arzneibuch 4. Ausgabe 1916
- Erg.B. 6 = Ergänzungsbuch zur 6. Ausgabe des Deutschen Arzneibuches
- Eu. P. I-69 = Ph. Europ. = Eu. P. Ed. I/1 = European Pharmacopoeia I 1969
- Eu. P. II-71 = Ph. Europ. II = Eu. P. Ed. I/2 = European Pharmacopoeia II 1971
- Eu. P. III-75 = Ph. Europ. III = European Pharmacopoeia III 1975
- Extra P. 58 = The Extra Pharmacopoeia 1958 (Martindale)
- Extra P. 67 = The Extra Pharmacopoeia 1967 (Martindale, 25. Ausg.)
- FDA = Food and Drug Administration, Department of Health, Education and Welfare, Washington 25, D.C., USA
- Fenn. 37 = Suomen Pharmacopoea Editio sexta 1937
- HAB 34 = Deutsches Homöopathisches Arzneibuch 1934
- Helv. IV = Ph. Helv. IV = Pharmacopoea Helvetica, ed. IV. 1907
- Helv. V = Ph. Helv. V = Pharmacopoea Helvetica 1933, Editio Quinta
- Helv. V - Suppl. II = Pharmacopoea Helvetica 1933, Editio Quinta Supplementum secundum
- Helv. V - Suppl. III = Pharmacopoea Helvetica 1933, Editio Quinta Supplementum tertium
- Helv. VI = Pharmacopoea Helvetica Editio sexta 1972
- Hisp. VII = Farmacopea Oficial Española VII, 1905
- Hisp. VIII = Farmacopea Oficial Española, octava Edición 1936
- Hisp. IX = Farmacopea Oficial Española, novena Edición 1954
- HPUS 54 = The Homoeopathic Pharmacopoeia of the United States, 6. Edition Revised 1954
- HPUS 64 = The Homoeopathic Pharmacopoeia of the United States, 7. Edition Revised 1964
- Hung. III = Ph. Hung. 09 = Pharmacopoea Hungarica ed. III. 1909
- Hung. IV = Ph. Hung. 34 = Pharmacopoea Hungarica ed. IV. 1934
- Hung. V. = Ph. Hung. 54 = Pharmacopoea Hungarica Editio V. 1954
- Hung. VI = Pharmacopoea Hungarica Editio VI. 1967
- Ind. P. 55 = The Indian Pharmacopoeia 1955
- Ind. P. 66 = The Indian Pharmacopoeia 1966
- Ind. P. C. 53 = The Indian Pharmaceutical Codex 1953
- Ital. III = Farmacopea Ufficiale del Regno D'Italia ed. III. 1909
- Ital. VI = Farmacopea Ufficiale del Regno D'Italia ed. VI 1940
- Ital. VII = Farmacopea Ufficiale della Republica Italiana settima Editione 1965
- Jap. III = Pharmacopoea of Japan, ed. III. 1907
- Jap. 51 = Pharmacopoea Japonica, Editio sexta 1951
- Jap. 61 = Pharmacopoea Japonica, Editio septa 1961
- Jap. 62 = Pharmacopoea Japonica, Editio septa 1962
- Jap. 73 = Pharmacopoea Japonica, Editio septa 1973
- Jug. I = Pharmacopoea Jugoslavica 1933
- Jug. II = Pharmacopoea Jugoslavica, Editio secunda
- Merck Ind. 60 = The Merck Index 1960
- Merck Ind. 68 = The Merck Index 1968
- Mex. P. 52 = Farmacopea Nacional de los Estados Unidos Mexicanos II.
- Ned. IV = Ph. Ned. 05 = Pharmacopoea Nederlandica, ed. IV. 1905
- Ned. 5 = Ph. Ned. 26 = Nederlandse Pharmacopoe Vifjfte Uitgave 1926
- Ned. 6 = Ph. Ned. 58 = Nederlandse Pharmacopoe Zesde Uitgave 1958
- NF I = The National Formulary First Edition 1888
- NF VI = The National Formulary Sixth Edition 1936
- NF IX = The National Formulary Ninth Edition 1950
- NF X = The National Formulary Tenth Edition 1955
- NF XI = The National Formulary Eleventh Edition 1960
- NF XII = The National Formulary Twelfth Edition 1965
- NF XIII = The National Formulary Thirteenth Edition 1970
- NFN = Nordisk Farmakopénaevn
- NND 64 (65; 66) = New and Nonofficial Drugs 1964 (65; 66), vor 1958 als NNR = New and Nonofficial Remedies bezeichnet
- Nord. 63 = Pharmacopoea Nordica 1963
- Norv. IV = Pharmacopoea Norvegica, ed. IV. 1913
- Norv. V = Pharmacopoea Norvegica, ed. V. 1939
- ÖAB 8 = Pharmacopoea Austriaca ed. VIII 1906
- ÖAB 9 = Österreichisches Arzneibuch, 9. Ausgabe
- Ph. Europ. = Eu. P. I-69 = Eu. P. Ed. I/1 = European Pharmacopoeia I 1969
- Ph. Europ. II = Eu. P. II-71 = Eu. P. Ed. I/2 = European Pharmacopoeia II 1971
- Ph. Romina 56 = Pharmacopoea Romania 1956
- PI. Ed. I/1 oder I/2 = Internationale Pharmakopöe, I. Ausgabe, 1. oder 2. Teil

PI.Ed. I - Suppl. = Internationale Pharmakopöe I. Ausgabe, Supplement	Subs. Pharm. = Subsidia Pharmaceutica, Wissensch. Zentralstelle des Schweizerischen Apothekervereins, Zürich 1957 bis 1967
PI.Ed. II = II. Ausgabe der Internationalen Pharmakopöe 1967	Svec. IX = Pharmacopoea Svecica Ed. IX. 1908
Pol. III = Farmacopoea Polska III. 1954	Svec. 25 = Svenska Farmakopen Ed. X. 1925
Portug. 1876 = Pharmacopoea Portugueza 1876	Svec. 46 = Svenska Farmakopen Ed. XI. 1946
Portug. 35 = Pharmacopoeia Portuguesa 1935	USD 55 = United States Dispensatory 1955
Rom. VIII = Farmacopoea Romana Editio A VIII-A supliment 1968	USD 60 = United States Dispensatory 1960
Ross. III = Pharmacopoea Rossica III. 1910	USP IX = The Pharmacopoeia of the USA IX. 1916
Ross. 34 = Pharmacopoea Rossica 1934	USP XI = The Pharmacopoeia of the USA XI. 1936
Ross. 8 = Pharmacopoea Rossica 1948, Editio octa	USP XVII (XVI, XV, XIV) = The Pharmacopoeia of the USA, XVII. (XVI., XV., XIV.) Revision.
Ross. 8 - Add. 52 = Pharmacopoea Rossica 1948, Addendum 1952	USP XVIII = The Pharmacopoeia of the USA Eighteenth Revision 1970
Ross. 9 = Pharmacopoea Rossica 1961, Editio nona	
Ross. 10 = Pharmacopoea Rossica 1970	

b) Abkürzungen im Text

A. = Äthylalkohol	D.Chr. = DC = Dünnschichtchromatographie
Abb. = Abbildung(en)	d.chr. = dünnschichtchromatographisch
abs. = absolut(e)	DCI = Dénomination Commune Internationale proposée
A.E. = Antitoxin-Einheit	DCI rec. = Dénomination Commune Internationale recommandée
Ae. = Diäthyläther	dest. = destillieren, destilliert(e)
A.G. = Atomgewicht	DL = dosis letalis
akt. = aktiv(e)	DLm = dosis letalis minima
allg. = allgemein(e)	DMF = Dimethylformamid
AMG = Arzneimittelgesetz vom 16. 5. 1961 für BRD	DP = Durchschnittspolymerisationsgrad
Amp. = Ampulle(n)	DRP = Deutsches Reichspatent
anorg. = anorganisch(e)	d.Th. = der Theorie
Anw. = Anwendung(en)	d.th. = des theoretischen (z.B. Wertes)
A.P. = Anstaltspackung	Durchf. = Durchführung(en)
ASS = Acetylsalicylsäure	Eig. = Eigenschaften
AZ = Acetylzahl	Einw. = Einwirkung(en)
BAN = British Approved Name (anerkannte, britische Kurzbezeichnung)	EKG = Elektrokardiogramm
ber. = berechnet	entspr. = entspricht
bes. = besonders, besondere, insbesondere	Entw. = Entwicklung(en)
Beschr. = Beschreibung(en)	Ep. = Erstarrungspunkt
bidest. = doppelt destilliert	Erk. = Erkennung
Bldg. = Bildung(en)	EZ = Esterzahl
Brit. = Britisch	FAO = Agriculture Organization (Fachorganisation der Vereinten Nationen)
Bu-Z = Buchner-Zahl	Farb-VL = Farb-Vergleichslösung
bzgl. = bezüglich	Fbg. = Färbung
Bzl. = Benzol	FD = Froschdosis
Bzn. = Benzin	FDA = Food and Drug Administration
CAP = Celluloseacetatphthalat	fdg. = fädig
CAS = Celluloseacetatsuccinat	F.I.P. = Fédération Internationale Pharmaceutique
Chlf. = Chloroform	Fl. = Flüssigkeit(en)
chr. = chromatographisch	fl. = flüssig(e)
CMC = Carboxymethylcellulose	Flg. = Fällung
d = Dichte	Fp. = Schmelzpunkt
d_4^{20} = Dichte bei 20° gemessen und bezogen auf W. von 4°	g.chr. = gaschromatographisch
Darst. = Darstellung(en)	Geh. = Gehalt(e)
D.A.S. = Deutsche Auslegeschrift	
DBP = Deutsches Bundespatent	
DCF = Dénomination Commune Française	

gesätt. = gesättigt(e)	opt. akt. = optisch aktiv(e)
Gew. = Gewicht(e)	org. = organisch(e)
ggf. = gegebenenfalls	p. a. = pro analysi
Ggw. = Gegenwart	PAe. = Petroläther
GKID = Gewebekulturinfektionsdosis	PAeG = Polyäthylenglykol
Gl. = Gleichung	Pat. = Patent
Gln. = Gleichungen	P.Chr. = Papierchromatographie
Go. = Gonorrhoe	p. chr. = papierchromatographisch
Hb. = Hämoglobin	PEG = PAeG = Polyäthylenglykol
Herst. = Herstellung	PG = Polymerisationsgrad
H.I. = Hämolytischer Index	p. i. = pro injectionem
i. = iso	p. o. = per os
i. c. = intracardial	Po-Z = Polenske-Zahl
I.E. = Internationale Einheit	prim. = primär(e)
i. m. = intramuskulär	Prod. = Produkt(e)
inakt. = inaktiv	Prüf. = Prfg. = Prüfung(en)
Inf. = Infusionslösung(en)	PVP = Polyvinylpyrrolidon
INN = International Nonproprietary Name (internationaler Freiname)	qual. = qualitativ(e)
IP = isoelektrischer Punkt	quant. = quantitativ(e)
i. d. = intraperitoneal	quart. = quartär(e)
IR = Infrarot (Ultraschall)	rac. = racemisch(e)
i. T. = in der Trockensubstanz	RES = reticulo-endotheliales System
i. v. = intravenös	r. F. = relative Feuchtigkeit
JZ = Jodzahl	rg. = reagieren
Kaps. = Kapsel(n)	Rg. = Reagens
Komm. = Kommentar	RhZ = Rhodanzahl
Konst. = Konstante(n)	Rk. = Reaktion(en)
konst. = konstant(e)	RL = Reagenslösung
konz. = konzentriert(e)	R-M-Z = Reichert-Meißl-Zahl
Kp. = Siedepunkt	s. = siehe
Kp _{0,2} = Siedepunkt bei 0,2 Torr	s. c. = subcutan
krist. = kristallisiert(e)	s. chr. = säulenchromatographisch
KW = Kohlenwasserstoff(e)	sd. = siedend(e)
l. c. = loco citato	s. d. = siehe dort
L.F. = Flockungseinheit	Sek. = Sekunde(n)
Lit. = Literatur	sek. = sekundär
LMG = Lebensmittelgesetz	SG = Süßungsgrad
log. = logarithmisch	Sir. = Sirup(e)
lösl. = löslich	s. o. = siehe oben
Lsg. = Lösung(en)	Spez. Gew. = spezifisches Gewicht
Lsgm. = Lösungsmittel	ssp. = subspecies
lt. = laut	s. S. = siehe Seite
m- = meta	Std. = Stunde(n)
m = molar (Konzentrationsangabe)	std. = stündig(e)
M. = Methanol	symm. = symmetrisch(e)
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration mg/m ³	Syn. = Synonym(e)
M.G. = Molekulargewicht	Synth. = Synthese(n)
Min. = Minute(n)	synth. = synthetisch(e)
Mitt. = Mitteilung(en)	SZ = Säurezahl
mU = Millieinheit = milliunit	T. = Teil(e)
MWG = Massenwirkungsgesetz	Temp. = Temperatur(en)
n = normal (Konzentrationsangabe)	tern. = ternär(e)
n- = normal (Isomerieangabe)	tert. = tertiär(e)
Nachw. = Nachweis	tgl. = täglich
NAD = Nicotinsäureamidadeninucleotid	Tr. = Tropfen
NADH = hydriertes NAD	Trbg. = Trübung(en)
NADPH = hydriertes NAD-phosphat	TS = Trockensubstanz
Nd. = Niederschlag	U = Umdrehung (z. B. U/min), aber auch Unit (Einheit) (z. B. Bd. I, 633)
NIH = National Institute of Health	u. = und; ggf. = unter (z. B. u. Zers.)
NM = Nährmedium(ien)	U.E. = USP-Einheit(en)
o- = ortho	ungesätt. = ungesättigt(e)
o. a. = oben angegebene	unlösl. = unlöslich(e)
OHZ = Hydroxylzahl	Unters. = Untersuchung(en)
opt. = optisch	USAN = United States Adopted Name
	UV = Ultraviolett

vac. = Vakuum	W. = Wasser
var. = varietas	WAS = waschaktive Substanz
verd. = verdünnt(e)	Wrkg. = Wirkung(en)
Vet. Med. = Veterinärmedizin	W.S. = Wassersäule
Vgl. = Vergleich	wss. = wässrig(e)
vgl. = vergleiche	Zerf. = Zerfall, Zerfälle
VM = Verbandmull	Zers. = Zersetzung(en)
Vol. = Volumen, volumina	Zersp. = Zersetzungspunkt
Vol.T. = Volumteil(e)	zit. = zitiert
Vork. = Vorkommen	ZNS = Zentralnervensystem
VZ = Verseifungszahl oder Verbandzellstoff	ZW = Zellwolle