

**Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch arbeitsm-4  
dizinische Begründung von MAK-Werten.** Herausgeg. von  
D. Henschler. Verlag Chemie, Weinheim 1972. 1. Aufl., XIII,  
220 S., 1 Abb. und 50 Tab. Loseblattausgabe DM 58.—

Das vorliegende Werk vermittelt in übersichtlicher und ein-  
drucksvoller Weise die von der Kommission zur Prüfung ge-  
sundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungs-  
gemeinschaft zusammengestellten knappen Informationen zur  
Begründung der Maximalen Arbeitsplatz-Konzentrationen  
(MAK-Werte) für einzelne gesundheitsschädliche Stoffe.

Zu Beginn der Besprechung der einzelnen Stoffe wird der  
Leser mit den gültigen MAK-Konzentrationen und deren letz-  
tem Festsetzungsdatum bekannt gemacht; es folgen die wich-  
tigsten Synonyme, chemische Bezeichnung, Summen- und  
Strukturformel sowie die wichtigsten physikalischen und che-  
mischen Eigenschaften und zum Schluß Angaben zur Umrech-  
nung von ppm auf mg/m<sup>3</sup> und umgekehrt. Unter der Über-  
schrift „Allgemeiner Wirkungsscharakter“ wird der Leser über  
Aufnahme, Stoffwechsel, Ausscheidung und die wichtigsten  
Wirkungen und Wirkungsweisen informiert. Es folgen die Ab-  
schnitte „Erfahrungen beim Menschen“ mit den Ergebnissen  
von gewerbetoxikologischen, arbeitsmedizinischen und Feld-  
untersuchungen sowie Falldarstellungen, „Tierexperimentelle  
Befunde“ mit den Daten zur akuten und chronischen Wir-  
kung am Versuchstier und schließlich eine kurze „Begründung  
des MAK-Wertes“. Die Gliederung trägt zu einer übersicht-  
lichen Darstellung bei und ermöglicht eine rasche Orientierung  
sowie die richtige toxikologische Einschätzung des Stoffes.  
Leider wurden wichtige Stoffe, die sehr häufig vorkommen  
und dadurch große Bedeutung haben (z. B. Xylol, Toluol,  
Styrol usw.), noch nicht behandelt. Ebenso wäre zu fragen,  
ob bei dem verständlicherweise vertretenen Standpunkt, daß  
für Stoffe, die erfahrungsgemäß Krebs verursachen, keine  
MAK-Werte angegeben werden können, nicht doch im Hin-  
blick auf eine Kontrollierbarkeit Richtwerte gefunden werden  
sollten. Ein nicht existierender Begrenzungswert führt nämlich  
dazu, daß diese sehr gefährlichen Emissionen wie z. B. Benzol  
dann überhaupt nicht mehr kontrolliert werden.

Letztlich sei erwähnt, daß die gewählte Ringbuchform eine  
leichte Handhabung bei Ergänzungen sowie beim Austausch  
von Seiten infolge von Neubearbeitungen erlaubt.

Georg G. Fodor [NB 182]

**Magnetic Resonance.** Oxford Chemistry Series. Von K. A.  
McLauchlan. Clarendon Press, Oxford 1972. 1. Aufl., XII,  
105 S., zahlr. Abb., geb. £ 1.20.

Die Eigenständigkeit der chemischen Forschung auf dem Ge-  
biet der freien Radikale einerseits und der diamagnetischen  
Stoffe andererseits hat im Bereich der physikalischen Metho-  
den ihr Pendant in der Trennung, die in Forschung und Lehre  
in der Regel zwischen der Spektroskopie des Elektronenspins  
und der des Kernspins gemacht wird. Es ist deshalb zu begrü-  
ßen, daß hier erneut der Versuch unternommen wird, die  
ESR- und NMR-Spektroskopie unter dem Oberbegriff „Ma-  
gnetische Resonanz“ zu vereinen. Dadurch gelingt es, die  
vielen Gemeinsamkeiten in den physikalischen Grundlagen  
und in der experimentellen Technik, aber auch die charak-  
teristischen Unterschiede beider Methoden bewußt zu machen.

Der Autor zeigt auf knapp 100 Seiten die wichtigsten Aspekte  
der magnetischen Resonanz [Kapitelüberschriften (Seiten-  
zahl): The Principles (20) – Spectra from Liquids (12) – The  
g-Factor (10) – The Chemical Shift (16) – Interactions between  
Magnetic Particles (12) – Analysis of Spectra (12) – The Solid  
State (14)]. Er muß bei der Formulierung quantitativer Zusam-

menhänge jedoch auf eingehende Ableitungen verzichten. Das  
Buch setzt daher gute Grundkenntnisse in Physik im all-  
gemeinen und in Quantenmechanik im speziellen voraus. Es  
ist vorwiegend für Physiker und Physikochemiker geeignet.  
Anorganiker und Organiker höherer Semester können es als  
Leitfaden benutzen, wenn sie die Durcharbeitung des Stoffs  
mit Hilfe vertiefender Lehrbücher nicht scheuen.

Harald Günther [NB 194]

## Neuerscheinungen

Die im folgenden angezeigten Bücher sind der Re-  
daktion zugesandt worden. Nur für einen Teil dieser  
Werke können Rezensionen erscheinen, da die Sei-  
tenzahl, die für den Abdruck von Buchbesprechun-  
gen zur Verfügung steht, begrenzt ist.

**Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie.** Band 3: Ver-  
fahrenstechnik II und Reaktionsapparate. Verlag Chemie,  
Weinheim 1973. XVI, 576 S., Halbleder DM 285.— (Sub-  
skriptionspreis). Ladenpreis: ca. DM 315.—

**Synthetic Methods of Organic Chemistry.** Yearbook 1973. Band  
27. Von W. Theilheimer. S. Karger AG, Basel. XX, 585  
S., geb. DM 304.— (mit deutschem Registerschlüssel).

**Leitfaden der chemischen Thermodynamik.** Von H.-J. Bittrich.  
Verlag Chemie, Weinheim 1973. 242 S., geh. DM 29.—.

**Grundlagen der analytischen Chemie.** Von F. Seel. Verlag Che-  
mie, Weinheim 1973. 5. Aufl., 387 S., geb. DM 36.—.

**Chemical Engineering in Practice.** Von G. Nonhebel. Aus der  
Reihe „Wykeham Science Series“. Herausgeg. von Sir N.  
Mott, G. R. Noakes und M. Berry. Wykeham Publications,  
London 1973. XII, 184 S., geb. £ 2.25.

**Organic Selenium Compounds. Their Chemistry and Biology.**  
Herausgeg. von D. L. Klayman und W. H. H. Günther.  
Aus der Reihe „The Chemistry of Organometallic Com-  
pounds“. Herausgeg. von D. Seyferth. John Wiley & Sons,  
New York—London 1973. XIV, 1188 S., geb. £ 28.00.

**The Oxide Handbook.** Zusammengestellt von G. V. Samsonov.  
IFI/Plenum Press, New York 1973. XI, 524 S., geb. \$ 45.00.

**Chemistry of the Lower Atmosphere.** Herausgeg. von S. I.  
Rasool. Plenum Press, New York 1973. XII, 335 S., geb.  
\$ 26.00.

**Antibiotica und ausgewählte Chemotherapeutica.** Von R. Reiner.  
Thieme Taschenlehrbuch der organischen Chemie. Reihe  
B: Spezielle Gebiete, Band 1. Georg Thieme Verlag, Stutt-  
gart 1973. XI, 243 S., geh. DM 14.80.

**Inhalt:** Nachweis der antibiotischen Wirkung; Screening, Ge-  
winnung, Produktion; Vorkommen; Wirkungsmechanismus;  
Biogenese; Chemotherapeutische Eigenschaften.

**Indolalkaloide.** Von *M. Hesse*. Teil 1: Text; Teil 2: Spektren. Band 1 der Reihe „Progress in Mass Spectrometry – Fortschritte der Massenspektrometrie“. Herausgeg. von *H. Budzikiewicz*. Verlag Chemie GmbH, Weinheim 1973. Teil 1: XI, 261 S.; Teil 2: VII, 98 S., geb. DM 98,—

*Inhalt:* Indolbasen;  $\beta$ -Carbolin-Alkaloide; Carbazol-Alkaloide; Iboga-Alkaloide; Pyrrolidino-indol-Alkaloide.

**The Origins of Life on the Earth.** Von *St. L. Miller* und *L. E. Orgel*. Aus der Reihe „Concepts of Modern Biology Series“. Herausgeg. von *W. D. McElroy* und *C. P. Swanson*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1974. VIII, 229 S., geb. ca. £ 4.00.

**Neudarstellung der Wärmelehre.** Die Entropie als Wärme. Von *G. Job*. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt 1973. VIII, 173 S., geb. DM 34,—/geh. DM 27,—.

*Inhalt:* Reine Wärmelehre; Thermodynamik; Entropieerzeugende Vorgänge.

**Spectroscopic Properties of Inorganic and Organometallic Compounds, Vol. 6.** Senior Reporter: *N. N. Greenwood*. The Chemical Society, London 1973. XV, 663 S., geb. £ 11.00. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“.

**Inorganic Chemistry of the Transition Elements, Vol. 2.** Senior Reporter: *B. F. G. Johnson*. The Chemical Society, London 1973. XVI, 501 S., geb. £ 9.50. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“.

**Inorganic Chemistry of the Main-group Elements, Vol. 1.** Senior Reporter: *C. C. Addison*. The Chemical Society, London 1973. XII, 444 S., geb. £ 9.00. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“.

**Conformational Properties of Macromolecules.** Von *A. J. Hopfinger*. Academic Press, New York 1973. X, 339 S., geb. \$ 24.50.

*Inhalt:* Macromolecular Geometry; Conformational Energies and Potential Functions; Conformational Transitions; Potential Energy Calculations; Nonbonded Potential Functions; Equilibrium Properties of Linear Chains.

**Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, Vol. 28.** Herausgeg. von *R. S. Tipson* und *D. Horton*. Academic Press, New York 1973. IX, 539 S., geb. \$ 37.50.

*Inhalt:* László Vargha; Gas-Liquid Chromatography of Carbohydrates; Dehydration Reactions; Deoxyhalogeno Sugars; Glycosyl Nucleoside Pyrophosphates;  $\alpha$ -D-Mannosidase.

**Gas Chromatography in Inorganics and Organometallics.** Von *G. Guiochon* und *C. Pommier*. Ann Arbor Science Publishers, Ann Arbor 1973. VII, 332 S., geb. £ 10.00.

*Inhalt:* Experimental Technique; Inorganic Gases; Halogens and Nonmetallic Halides; Metals and Metal Halides; Organometallic Compounds; Hydrides; Metal Chelates; Isotopes.

**NMR of Paramagnetic Molecules. Principles and Applications.** Herausgeg. von *G. N. la Mar*, *W. de W. Horrocks, Jr.* und *R. H. Holm*. Academic Press, New York 1973. XV, 678 S., geb. \$ 42.00.

**Progress in Vacuum Microbalance Techniques, Vol. 2.** Herausgeg. von *S. C. Bevan*, *S. J. Gregg* und *N. D. Parkyn*. Heyden and Son, London 1973. XIV, 252 S., geb. £ 9.00. – Proceedings of the Tenth Conference on Vacuum Microbalance Techniques.

**Physik 1973.** Plenarvorträge der 37. Physikertagung 1973 in Hamburg. Herausgeg. von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Physik Verlag GmbH, Weinheim 1973. 411 S., geh. DM 88,—.

**A Guide to Molecular Pharmacology-Toxicology, Teil II.** Herausgegeben von *R. M. Featherstone*. Band 1 der Reihe „Modern Pharmacology“. Herausgeg. von *R. M. Featherstone*. Marcel Dekker Inc., New York 1973. XV, 811 S., geb. \$ 27.75.

**Conformation in Fibrous Proteins and Related Synthetic Polypeptides.** Von *R. D. B. Fraser* und *T. P. MacRae*. Aus der Reihe „Molecular Biology“. Herausgeg. von *B. Horecker*, *N. O. Kaplan*, *J. Marmur* und *H. A. Scheraga*. Academic Press, New York 1973. XVIII, 628 S., geb. \$ 45.00.

**Serumproteine.** Herausgegeben von *A. Englhardt* und *H. Lommel*. Band I der Reihe „Methodische Fortschritte im medizinischen Laboratorium“. Verlag Chemie, Weinheim 1973. 230 S., geb. DM 52,—.

**Spurenelemente in Wein und anderen Getränken.** Von *H. Eschnauer*. Verlag Chemie GmbH, Weinheim 1973. 220 S., geb. DM 78,—.

**Datensammlung zur Toxikologie der Herbizide.** Herausgeg. von der „Arbeitsgruppe Toxikologie“ der Kommission für Pflanzenschutz-, Pflanzenbehandlungs- und Vorratsschuttmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Verlag Chemie GmbH, Weinheim 1974. Loseblattsammlung im Ordner mit 152 Seiten.

Angewandte Chemie, Fortsetzung der Zeitschrift „Die Chemie“

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 694 Weinheim, Boschstraße 12; Telefon (06201) 4036 und 4037, Telex 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr., 1974. Printed in Germany.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form – by photoprint, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the publishers. – Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die fotomechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: *Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse*, Weinheim/Bergstr. – Verantwortlich für den Anzeigenteil: *H. Both*, Weinheim/Bergstr. – Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer *Jürgen Kreuzhage* und *Hans Schermer*), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3. Telefon (06201) 4031. Telex 465516 vchwh d – Satz, Druck und Bindung: Zehnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.

Beilagenhinweis: Bitte beachten Sie die Beilage vom Institut Josef Hirt, Zürich