

Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch arbeitsmedizinische 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 eindrucksvoller Weise die von der Kommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft 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 letztem Festsetzungsdatum bekannt gemacht; es folgen die wichtigsten Synonyme, chemische Bezeichnung, Summen- und Strukturformel sowie die wichtigsten physikalischen und chemischen Eigenschaften und zum Schluß Angaben zur Umrechnung von ppm auf mg/m³ und umgekehrt. Unter der Überschrift „Allgemeiner Wirkungscharakter“ wird der Leser über Aufnahme, Stoffwechsel, Ausscheidung und die wichtigsten Wirkungen und Wirkungsweisen informiert. Es folgen die Abschnitte „Erfahrungen beim Menschen“ mit den Ergebnissen von gewerbetoxikologischen, arbeitsmedizinischen und Felduntersuchungen sowie Falldarstellungen, „Tierexperimentelle Befunde“ mit den Daten zur akuten und chronischen Wirkung am Versuchstier und schließlich eine kurze „Begründung des MAK-Wertes“. Die Gliederung trägt zu einer übersichtlichen 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 Hinblick 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 Gebiet der freien Radikale einerseits und der diamagnetischen Stoffe andererseits hat im Bereich der physikalischen Methoden 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 begrüßen, daß hier erneut der Versuch unternommen wird, die ESR- und NMR-Spektroskopie unter dem Oberbegriff „Magnetische Resonanz“ zu vereinen. Dadurch gelingt es, die vielen Gemeinsamkeiten in den physikalischen Grundlagen und in der experimentellen Technik, aber auch die charakteristischen Unterschiede beider Methoden bewußt zu machen. Der Autor zeigt auf knapp 100 Seiten die wichtigsten Aspekte der magnetischen Resonanz [Kapitelüberschriften (Seitenzahl): 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 allgemeinen 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 Redaktion zugesandt worden. Nur für einen Teil dieser Werke können Rezensionen erscheinen, da die Seitenzahl, die für den Abdruck von Buchbesprechungen zur Verfügung steht, begrenzt ist.

Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie. Band 3: Verfahrenstechnik II und Reaktionsapparate. Verlag Chemie, Weinheim 1973. XVI, 576 S., Halbleder DM 285.— (Subskriptionspreis). 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 Chemie, 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., geh. £ 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 Compounds“. Herausgeg. von D. Seydel. John Wiley & Sons, New York—London 1973. XIV, 1188 S., geh. £ 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, Stuttgart 1973. XI, 243 S., geh. DM 14.80.

Inhalt: Nachweis der antibiotischen Wirkung; Screening, Gewinnung, 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; β -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 Varga; Gas-Liquid Chromatography of Carbohydrates; Dehydration Reactions; Deoxyhalogeno Sugars; Glycosyl Nucleoside Pyrophosphates; α -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. Parkyns*. 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.

25.

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. Enghardt* und *H. Lommel*. Band 1 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 Vorratsschutzmittel 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) 40 36 und 40 37, 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 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 welchen 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 Scherner*), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3. Telefon (06201) 40 31. Telex 465516 vchwh d – Satz. Druck und Bindung: Zechnerische Buchdruckerei, Speyer/Rhein.

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