

## 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/m<sup>3</sup> 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 begründen, 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.