

**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.** Zusammenestellt 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.