



Trotz der OH-Gruppe werden reine, polymerisierbare Ester erhalten, die die Herstellung reiner Polymerisate ermöglichen. Die neuen Ester (3) werden für die Herstellung von Fasern, Antistatika, Reinigungs-, Netz- und Dispergiermitteln, Ionenaustauschern und Kunststoffen verwendet. [DOS 2104868; Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen]

[PR 103-B]

**Schwerentflammbare, füllstoffhaltige Schmelzmassen auf der Basis von ataktischen Polyolefinen**, die für Beschichtungen und Verklebungen aller Art wegen der Lösungsmitteelfreiheit sowie dem raschen Anzugs- und Abbindevormögen technische Vorteile besitzen, enthalten als Flammschutzmittel 0.1–10 Gew.-Teile  $\text{Sb}_2\text{O}_3$  und 1–10 Gew.-

Teile Chlorparaffin mit 30–70 Gew.-Teilen Chlor sowie 5–85 Gew.-Teile an Füllstoffen, die gegenüber Halogen- und Halogenverbindungen reaktionsträger sind als  $\text{Sb}_2\text{O}_3$ ; insbesondere enthalten sie als Füllstoff Schwerspat. [DOS 2105187; Veba-Chemie AG, Gelsenkirchen-Buer]

[PR 105-Z]

**Kunststoffe mit der Fähigkeit zur Retention elektrostatischer Ladungen** werden erhalten, indem in die Polymeren Verbindungen mit polaren Gruppen nach bekannten Verfahren eingearbeitet werden. Als Polymere können u.a. Siliconoligomere und -polymere, aromatische Oligomere und Polymere, Polymere und Mischpolymere von Acryl- und Methacrylsäure und ihren Estern und als Verbindung mit polaren Gruppen u.a. Alkohole, Metallhydroxide, Chlorkohlenstoffverbindungen, Carbonylverbindungen, sowie organische Säuren und ihre Metallsalze verwendet werden. Wird eine Ladung auf die Oberfläche des Polymeren aufgebracht, so nimmt seine elektrische Leitfähigkeit in xerographischem Sinne ab. [DOS 2217645, Xerox Corp., Rochester]

[PR 131-E]

## NEUE BÜCHER

**Transition Metal Hydrides.** Vol. I. The Hydrogen Series. Von E. L. Muetterties, B. A. Frenz, J. A. Ibers, J. P. Jesson, R. A. Schunn und C. A. Tolman. Marcel Dekker Inc., New York 1971. 1. Aufl., XV, 342 S., zahlr. Abb., geb. \$ 14.50.

Der erste Band der neuen Reihe „The Hydrogen Series“ beschäftigt sich mit dem aktuellen Thema der Übergangsmetallhydride. Da über das Gebiet der binären Übergangsmetallhydride bereits gute Zusammenfassungen erschienen sind, ist diesem Teilgebiet nur ein kurzes Kapitel (22 Seiten) gewidmet. Ebenfalls der Vollständigkeit wegen wird der Band mit einem sehr kurzen Abriß der physikalischen Eigenschaften des Wasserstoffs und seiner Isotopen eingeleitet. Beide Kapitel sind mit vielen Literaturhinweisen versehen.

Das eigentliche Thema des Buches – die Hydrido-Übergangsmetall-Komplexe – wird im dritten Kapitel aufgenommen. Es beginnt mit der Problematik der Wasserstofflokalisierung bei Strukturanalysen, der eine gut illustrierte Übersicht über alle inzwischen vorliegenden Kristallstrukturuntersuchungen folgt. Der sich daran anschließende, umfangreichste Teil des Buches beschäftigt sich mit der Stereochemie der Hydrido-Komplexe in Lösung. Einer kritischen Zusammenfassung der zur Strukturermittlung anwendbaren Meßmethoden (mit besonderer Berücksichtigung von NMR und IR) folgt eine Beschreibung der ermittelten Komplexstrukturen. Dabei werden insbesondere NMR-Daten mitgeteilt und diskutiert. Das Kapitel schließt mit einer Diskussion nichtstarrer Systeme. Das fünfte Kapitel behandelt die Darstellung der Hydrido-Komplexe, geordnet nach Synthesemethoden, sowie ihre Reaktionen. Da das Inhaltsverzeichnis des Buches gerade im Hinblick auf dieses Kapitel sehr lückenhaft ist, kann die Suche nach einer bestimmten Verbindung hier sehr

zeitraubend werden. Eine Verbesserung des Inhaltsverzeichnisses oder eine nach Substanzen geordnete Tabelle am Schluß des Kapitels wäre wünschenswert. Das letzte Kapitel behandelt die homogene Katalyse – speziell die Änderung der Eigenschaften der Liganden durch Komplexbindung, sowie die Reaktionen der M–H-Bindung. Besonderer Wert wird dabei auf Reaktionsmechanismen gelegt. Das Buch berücksichtigt die Literatur bis einschließlich 1970. Die Kapitel 3, 4 und 5 können Anspruch auf weitgehende Vollständigkeit erheben. Im ganzen bildet dieser Band einen wohl gelungenen Beginn der neuen Serie. Er kann allen, die sich eingehend mit den Hydrido-Übergangsmetall-Komplexen beschäftigen wollen, sehr empfohlen werden.

Mathias Höfler [NB 155]

**Chemical Analysis of Additives in Plastics.** Von T. R. Crompton. Pergamon Press, Oxford–New York 1971. 1. Aufl., XI, 162 S., zahlr. Abb., geb. £ 7.00.

Nur wenige Kunststoffe werden heute ohne Zusätze wie Weichmacher oder Stabilisatoren verarbeitet. Die Erkennung und Bestimmung solcher Substanzen ist häufig aus vielerlei Gründen notwendig, teilweise aber recht schwierig und aufwendig. Die sehr umfangreiche Literatur dieses Gebietes ist weit verstreut und oft nur auf sehr spezielle Fälle anwendbar, so daß zweifellos Bedarf an einer guten und für den Praktiker brauchbaren Zusammenstellung besteht.

Das vorliegende Buch behandelt die Analyse von Zusatzstoffen nicht nach deren chemischer Struktur oder den Einsatzgebieten, sondern vorwiegend unter methodischen Gesichtspunkten. In den beiden ersten Kapiteln wird die qualitative Analyse von bekannten Zusatzstoffen (phenoli-

sche und aminische Antioxidantien, Weichmacher, UV-Absorber, Peroxide und verschiedene Monomere) mit spektroskopischen Verfahren sowie durch Dünnschicht- und Säulenchromatographie besprochen. Daran schließt sich die Betrachtung der chromatographischen Methoden, zum Teil in Kombination mit der Spektroskopie, zur Identifizierung und quantitativen Bestimmung unbekannter Additive an; das letzte Kapitel enthält Beispiele für die Anwendungen der Gaschromatographie, wobei auch die Bestimmung von Monomeren und flüchtigen Verunreinigungen behandelt wird.

Gemessen an der vorliegenden Literatur sind die insgesamt 330 Zitate zwar etwas wenig, sie erfassen aber doch die wichtigsten Themen, wenn auch manchmal in recht willkürlicher Auswahl. Die experimentellen Angaben im Buch sind in den meisten Fällen zu knapp, so daß man nicht direkt danach arbeiten kann. Überhaupt ist es ein Nachteil, daß Arbeitsvorschriften und beschreibende Darstellungen wenig gegliedert aufeinanderfolgen, so daß die Übersicht vielfach recht erschwert ist. Hier helfen auch das sehr kurze Inhaltsverzeichnis und das nur etwa 170 Stichworte umfassende Register wenig.

Trotz dieser einschränkenden Bemerkungen ist das Buch für den erfahrenen Kunststoff-Analytiker sicher eine nützliche Hilfe, die in keiner einschlägigen Handbibliothek fehlen sollte. Für eine zweite Auflage bleibt der Wunsch nach einer strafferen Gliederung und der Aufnahme von noch mehr und kritischer ausgewählten Arbeitsvorschriften.

Dietrich Braun [NB 157]

### 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.

**Grundlagen der Mathematik.** Eine Einführung in die mathematischen Methoden. Von *F. H. Young*. Verlag Chemie, Weinheim – John Wiley & Sons, New York 1973. XII, 405 S., geb. DM 44,—.

*Inhalt:* Die historische Entwicklung; Zahlen und Zahlensysteme; Mengenlehre und Logik; Teilbarkeit; Analytische Geometrie; Funktionen; Differential- und Integralrechnung; Vektoren und Matrizen; Computer.

**Analytical Chemistry of Fluorine.** Von *N. S. Nikolaev, S. N. Suvorova, E. I. Gurovich, I. Peka* und *E. K. Korchemnaya*. Aus der Reihe „Analytical Chemistry of the Elements“. Halsted Press, a Division of John Wiley & Sons, New York 1973. XIV, 222 S., geb. £ 9.35.

*Inhalt:* Physicochemical and Analytical Description of Fluorine and Fluorine Compounds; Chemical and Physical Methods for the Determination of Fluorine; Separation of Fluorine; Determination of Fluorine in Natural and Industrial Products; Determination of Fluorine in Actinide Compounds; Determination of Fluorine in Water, Air and Biological Objects; Determination of Elementary Fluorine in Gases; Determination of Fluorine, Hydrogen Fluoride, and Impurities in Hydrofluoric Acid and in Liquid Hydrogen Fluoride.

**Ultrarotspektroskopische Untersuchungen an Polymeren.**

Von *J. Dechant*. Akademie-Verlag, Berlin 1972. XI, 516 S., geb. ca. DM 93,—.

*Inhalt:* Allgemeine Grundlagen der Ultrarotspektroskopie; Theorie der Ultrarotspektren; Experimentelle Methoden zur ultrarotspektroskopischen Untersuchung von Polymeren; Spezielle Probleme der ultrarotspektroskopischen Untersuchung von Polymeren; Ergebnisse ultrarotspektroskopischer Untersuchungen an speziellen Polymeren.

**Laboratory Experiments in College Chemistry.** Von *G. B. King, W. E. Caldwell* und *M. B. Williams*. 3. Aufl. Van

Nostrand Reinhold Company, New York–Cincinnati–Toronto–London–Melbourne 1972. VI, 280 S., geh. £ 2.60.

**College Chemistry.** Von *G. B. King, W. E. Caldwell* und *M. B. Williams*. 6. Aufl., Van Nostrand Reinhold Company, New York–Cincinnati–Toronto–London–Melbourne 1972. IX, 696 S., geb. £ 5.65.

**Grundriß der Biochemie.** Für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Naturwissenschaften. Von *E. Buddecke*. 3. Aufl. Walter de Gruyter, Berlin–New York 1973. XXXII, 515 S., geh. DM 29,50.

**Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie.** 8. Aufl., Teil B 4 Niob, System-Nr. 49. Verlag Chemie, Weinheim 1973. XXIV, 473 S., geb. DM 641,—.

*Inhalt:* Oxoniobate der Alkalimetalle; Niobverbindungen mit weiteren Kationen und Anionen; Kohlenstoffverbindungen des Niob.

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 465 516 vchwh d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1973. 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 465 516 vchwh d – Satz, Druck und Bindung: Zechnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.