

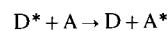
turänderungen ist durch die kleinen Konzentrationen, die Unlöslichkeit der Produkte und die Schwierigkeit, Vernetzungsgrade zu messen, erschwert. Unsere Kenntnisse vom Vulkanisierungsprozeß stammen daher überwiegend aus der Untersuchung der Reaktionen von Schwefel und Schwefel-Donoren mit Olefinen. [Vulcanization of Rubber in S. Oae: Organic Chemistry of Sulfur. Plenum Press, New York 1977, S. 71–118; 91 Zitate]

[Rd 963]

Polymere, die bei Belichtung elektrisch leitend werden, bilden das Thema einer von J. M. Pearson verfaßten Übersicht. Solche Stoffe sind für die Elektrophotographie und für die Entwicklung billiger Photozellen zur Umwandlung der Energie des Sonnenlichtes in elektronische Energie von Interesse. Nur äußerst wenige der bisher untersuchten Systeme sind jedoch aktiv genug, um mit den gegenwärtig verwendeten anorganischen Materialien konkurrieren zu können. Ursache dafür ist vor allem die geringe Beweglichkeit der Ladungsträger in organischen Polymeren. Sie hängt – ebenso wie die Erzeugbarkeit der Ladungsträger – von der elektronischen und morphologischen Struktur der Polymere ab. [Photoconductive Polymers. Pure Appl. Chem. 49, 463–477; 42 Zitate]

[Rd 972]

Prozesse der elektronischen Energieübertragung in organischen Molekülen bilden den Gegenstand einer von N. J. Turro geschriebenen Übersicht. Behandelt werden die wichtigsten Mechanismen, die einem Vorgang der Art



zugrundeliegen können (der hochgestellte Stern kennzeichnet einen elektronisch angeregten Zustand), und die Anwendung solcher Prozesse, um Polymere zu stabilisieren oder abbaubar zu machen. [Energy Transfer Processes. Pure Appl. Chem. 49, 405–409 (1977); 26 Zitate]

[Rd 969]

Mit der Photooxidation von Polymeren befaßt sich eine von F. H. Winslow geschriebene Zusammenfassung. Bei Polyolefinen besteht der durch Licht induzierte oxidative Abbau in einer Kombination aus radikalisch und nicht-radikalisch verlaufenden Prozessen: Singulett-Sauerstoff reagiert mit dem Polymer unter Bildung von Hydroperoxiden, die zu Radikalen zerfallen und so zu Kettenspaltungsreaktionen vom Norrish-Typ führen. [Photooxidation of High Polymers. Pure Appl. Chem. 49, 495–502 (1977); 25 Zitate]

[Rd 973]

NEUE BÜCHER

Handbuch der Textilhilfsmittel. Herausgegeben von A. Chwala und V. Anger in Zusammenarbeit mit Ch. Chwala. Verlag Chemie GmbH, Weinheim–New York 1977. 1. Aufl., XVI, 1158 S., 316 Abb., 175 Tab., geb. DM 440.—

Die Aufgabe, die sich die Herausgeber gestellt hatten – eine Neuauflage von Chwalas 1939 erschienem Buch „Textilhilfsmittel“ herauszubringen –, erforderte eine neue Konzeption des Werkes. Sie war im Interesse der Leser, einer erschöpfenden Behandlung der weitgespannten Themen und der einschlägigen Literatur nur unter Einbeziehung kompetenter Fachkollegen zu bewältigen. Diese Aufgabe wurde mit der jetzt vorliegenden Neuauflage unter Mitwirkung von 53 Fachautoren vorbildlich gelöst.

Der Aufbau des jetzt als Handbuch vorliegenden Werkes ist klar und folgerichtig. Die Einleitungskapitel enthalten theoretische Grundlagen zum Verständnis der Textilhilfsmittel, wobei besonders ausführlich auf das Bauprinzip und die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Tenside eingegangen wird und auch für den Fachmann auf diesem Gebiet interessante Anleitungen für den praktischen Einsatz erörtert werden. Ein ausführlicher Abschnitt beschäftigt sich mit der Struktur der nativen und synthetischen Textilfasern, wobei ein Überblick über den Aufbau und die Zusammensetzung sowie über chemische, physikalische und färberische Eigenschaften gegeben wird. Im Hauptteil wird in Einzelabschnitten auf die gesamte Palette der Textilhilfsmittel und ihre Anwendung vom Spinnprozeß über Zwischenbehandlungen bis zur Endverbraucherhausrüstung und der Textilpflege eingegangen. Als Beispiele seien nur erwähnt Präparation und Spülöle, Antistatika, Bleichmittel und Bleichhilfsmittel, Schlichten, Appreturmittel, Hochveredlungsmittel, Weichmacher, Hydrophobiermittel und Oleophobiermittel, Optische Aufheller, Flammschutz. Ein breiter Raum ist der vielseitigen Problematik der Textilhilfs-

mittel bei der Färberei und Druckerei gewidmet. Eingefügt sind jeweils spezielle Kapitel auch für faserspezifische Hilfsmittel, wovon Wollschutzmittel und Carbonisiermittel, Abkochhilfsmittel und Mercerisiermittel, Antimikrobiotika und Fraßschutzmittel genannt seien.

Ein Abschnitt über die Anwendung organischer Lösungsmittel in der Vorbehandlung und Endausrüstung zeigt, daß auch neuere Trends, selbst wenn sie noch keine größere Bedeutung erlangt haben, berücksichtigt sind. Es ist besonders hervorzuheben, daß neben dem Kerninhalt des Buches – den Textilhilfsmitteln und ihrer Anwendung – auch auf spezielle Probleme eingegangen wird. So sind Kapitel über den biologischen Abbau von Tensiden und über die Analytik aufgenommen worden; dies unterstreicht die Bedeutung ökologischer Kenntnisse für die Anwendung von Textilhilfsmitteln.

Die Beschreibung eines wirksamen Systems und seiner Anwendung unter bevorzugter Bezugnahme auf Handelsprodukte der eigenen, dem Autor somit eng verbundenen Firma – wie es in Einzelfällen vorkommt – sollte im Sinne einer objektiven Abhandlung weitgehend vermieden werden. Dagegen ist eine Übersicht über die wichtigsten Handelsmarken und deren Hersteller in jedem Fall von Nutzen.

Die zunächst als Doppelarbeit empfundene Behandlung mancher Hilfsmittel in mehreren Kapiteln, z.B. der tensidischen Verbindungen, erweist sich beim genaueren Hinsehen als didaktischer Vorteil.

Die den einzelnen Kapiteln angegliederten Literaturzusammenstellungen machen dem weitergehend Interessierten die Beschaffung der Primärliteratur möglich. Es ist empfehlenswert, bei einer Neuauflage bei allen Kapiteln auch die Patentliteratur zu berücksichtigen. Das ist nicht nur aus Gründen der Einheitlichkeit anzustreben, sondern vor allem wegen der Bedeutung von Patentschriften als Informationsquelle.

Dem Verlag gebührt Dank für den sorgfältigen und übersichtlichen Druck und die gediegene Ausstattung. Das Buch kann uneingeschränkt empfohlen werden.

Helmut Diery [NB 383]

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. Alle aufgeführten Werke können über die Buchhandlung Chemie, Boschstraße 12, D-6940 Weinheim, bezogen werden.

Eisenwerkstoffe. Metallkundliche und technologische Grundlagen. Von H. Wiegand. „taschentext“ Band 55. Physik Verlag/Verlag Chemie, Weinheim 1977. VII, 241 S., geh. DM 19.80. – ISBN 3-87664-563-8 (Physik Verlag); 3-527-21063-6 (Verlag Chemie)

Stereochemistry of Heterocyclic Compounds, Part I: Nitrogen

Heterocycles. Von W. L. F. Armarego. Aus der Reihe „General Heterocyclic Chemistry Series“. Herausgegeben von E. C. Taylor und A. Weissberger. John Wiley & Sons, New York 1977. XVI, 433 S., geb. \$ 45.00. – ISBN 0-471-01892-9

Analysis of Paper. Von B. L. Browning. Marcel Dekker, New York 1977. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage, VIII, 366 S., geb. SFrs. 110.—. – ISBN 0-8247-6408-0

Structure-Solubility Relationships in Polymers. Herausgegeben von F. W. Harris und R. B. Seymour. Academic Press, New York 1977. XIII, 271 S., geb. \$ 13.00. – ISBN 0-12-327450-8

Tables of Wavenumbers for the Calibration of Infrared Spectrometers. Von A. R. H. Cole. IUPAC Commission on Molecular Structure and Spectroscopy. Pergamon Press, Oxford 1977. 2. Aufl., IX, 219 S., geb. DM 56.25. – ISBN 0-08-021247-6

Encyclopedia of Chemical Processing and Design, Vol. 2: Additives to Alpha. Herausgegeben von J. J. McKetta und W. A. Cunningham. Marcel Dekker, New York 1977. XI, 512 S., geb. \$ 75.00. – ISBN 0-8247-2452-6

Introductory Chemistry. Models & Basic Concepts. Von J. R. Amend. John Wiley & Sons, New York 1977. XVI, 470 S., geb. \$ 16.70. – ISBN 0-471-02533-X

Solid-Liquid Phase Equilibria. Von J. Nývlt. Elsevier Scientific Publishing Co., Amsterdam 1977. 248 S., geb. \$ 32.75. – ISBN 0-444-41850-0

Die toxikologisch-chemische Analyse. Von R. K. Müller. Verlag Chemie, Weinheim 1977. XVI, 604 S., geb. DM 138.—. – ISBN 3-527-25709-8

The Principles of Inorganic Chemistry. Von W. L. Jolly. McGraw-Hill, New York 1977. VIII, 376 S., geb. DM 51.20. – ISBN 0-07-032758-0

Stereo-Differentiating Reactions. The Nature of Asymmetric Reactions. Von Y. Izumi und A. Tai. Kodansha, Tokio/Academic Press, New York 1977. IX, 334 S., geb. \$ 29.50. – ISBN 0-12-377850-6

Gmelin Handbuch der Anorganischen Chemie. Ergänzungswerk Band 41: Eisen-Organische Verbindungen. Teil A: Ferrocen 6. Lieferung 6: Zweikernige und mehrkernige Ferrocene. Springer-Verlag, Berlin 1977. 8. Aufl., XIV, 316 S., geb. DM 642.—. – ISBN 3-540-93332-8

Photobiologie, Band 2: Die biologischen Funktionen des Lichts. Von R. K. Clayton. Band 34 der Reihe „taschentext“. Verlag Chemie/Physik-Verlag, Weinheim 1977. XI, 223 S., geh. DM 22.—. – ISBN 3-527-21037-7 (Verlag Chemie); 3-87664-537-9 (Physik-Verlag)

Dynamics of Molecular Collisions, Part B. Herausgegeben von W. H. Miller. Vol. 2 der Reihe „Modern Theoretical Chemistry“. Herausgegeben von W. H. Miller, H. F. Schaefer III, B. J. Berne und G. A. Segal. Plenum Press, New York 1977. XV, 380 S., geb. \$ 47.40. – ISBN 0-306-33502-6

Organometallic Chemistry Reviews. Herausgegeben von D. Seydel, A. G. Davies, E. O. Fischer, J. F. Normant und O. A. Reutov. Journal of Organometallic Chemistry Library 3. Elsevier Scientific Publishing Co., Amsterdam 1977. VI, 342 S., geb. Dfl. 103.—. – ISBN 0-444-41538-6

Industrial Waste Water and Wastes – 2 (Stockholm, 1975). Herausgegeben von B. Göransson. IUPAC Applied Chemistry Division. Pergamon Press, Oxford 1977. S. 135–209, geb. \$ 35.00. – ISBN 0-08-020954-8 (Y)/0-08-021057-0 (R)

25th International Congress of Pure and Applied Chemistry (Jerusalem, 1975). Herausgegeben von Y. Marcus und L. Ben-Dor. Pergamon Press, Oxford 1977. 73 S., geb. \$ 18.75. – ISBN 0-08-020952-1

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: Boschstraße 12, D-6940 Weinheim; Telefon (06201) 14036, Telex 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie, GmbH, D-6940 Weinheim, 1977. Printed in West 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. – Von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen dürfen nur einzelne Vervielfältigungsstücke für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wissenschaft GmbH, Großer Hirschgraben 17/21, Frankfurt a. M. 1. von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. Helmut Grünewald, Weinheim. – Anzeigenleitung: H. Both, verantwortlich für den Anzeigenbeitrag: R. J. Roth, Weinheim. – Verlag Chemie, GmbH (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), Pappelallee 3, D-6940 Weinheim. Telefon (06201) 14031, Telex 465516 vchwh d. – Satz, Druck und Bindung: Zechnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.