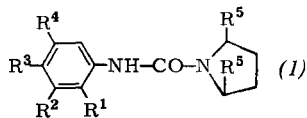


Patente

Referate ausgewählter Deutscher Offenlegungsschriften (DOS)

Pyrrolidin-1-carbonsäureanilide (1) können sowohl als Vor- als auch als Nachaufläufherbicide verwendet werden, wobei sie eine hohe selektive Wirkung in Nutzpflanzenbeständen zeigen. Die Verbindungen (1) sind nach bekanntem Verfahren zu erhalten. [DOS 2136284; Diamond Shamrock Corp., Cleveland, Ohio]



$R^1 = \text{Cl}$; $R^2, R^3 = \text{H}$; $R^4 = \text{CF}_3$; $R^5 = \text{H}$; oder: $R^1 = \text{H, F, Cl}$; $R^2, R^4 = \text{H, F}$; $R^3 = \text{H, F, J}$; $R^5 = \text{CH}_3$

ten Verfahren zu erhalten. [DOS 2136284; Diamond Shamrock Corp., Cleveland, Ohio]

[PR 115-N]

Eine durch ionisierende Strahlen härtbare Masse besteht aus 1) 30–80 Gew.-% eines Vinylharzesters (1), 2) 70–20 Gew.-% eines Vinylmonomeren (2) aus der Gruppe der Alkenylaromaten, Vinylcarbonsäuren, Vinylnitrile, Vinylamide, Alkyl-, Alkoxyalkyl- oder Hydroxyalkylester von Vinylcarbonsäuren und 3) 0,3 Gew.-% [bezogen auf (1) + (2)] eines Härtungspromotors aus der Gruppe der 2-Oxazoline, Guanidin-Verbindungen oder Amine $R^1R^2R^3N$ ($R^1 = \text{Alkyl, Aralkyl}$; R^2 und $R^3 = \text{H, Alkyl}$, wobei R^1 und R^2 zusammen einen Alkyl- oder Oxydialkylrest bilden können). (1) wird durch Umsetzung äquivalenter Mengen eines Polyglycidylesters eines mehrwertigen Phenols mit a) einer ungesättigten Säure $R^4-\text{CH}=\text{CR}^5-\text{COOH}$ ($R^4 = \text{H, Cl, Br, C}_6\text{H}_5$; $R^5 = \text{H, Cl, Br, C}_{1-4}\text{-Alkyl}$) oder b) einem Dicarbonsäurehalbester $\text{CH}_2=\text{CR}^6-\text{CO}-\text{O}-R^7-\text{O}-\text{OC}-R^8-\text{COOH}$ ($R^6 = \text{H, C}_{1-4}\text{-Alkyl}$; $R^7 = \text{C}_{2-6}\text{-Alkyl}$; $R^8 = \text{Phenyl, Cyclohexyl, Alkyl}$ oder Alkenyl) erhalten. Die Masse dient insbesondere zum Überziehen, z. B. von Metall und Holz. [DOS 2221845; Dow Chemical Corp.]

[PR 135-Ö]

NEUE BÜCHER

Selective Ion Sensitive Electrodes. Von G. J. Moody und J. D. R. Thomas. Merrow Publ. Co. Ltd., Watford 1971. 1. Aufl., VII, 140 S., zahlr. Abb., geb. £ 2.25.

Das zur Diskussion stehende Büchlein ist sehr stark auf den praktischen Einsatz von ionenselektiven Elektroden ausgerichtet. So liegt der Schwerpunkt des Bändchens eindeutig in der Beurteilung von Parametern der verschiedenen Elektrodentypen, die in Glaselektroden, homogene und heterogene Festkörper- sowie Flüssigmembranelektroden eingeteilt werden. Dabei werden vor allem die Selektivität der Elektroden (mit der Methodik ihrer Bestimmung), Ansprechgeschwindigkeit, elektromotorische Stabilität, Reproduzierbarkeit, Lebensdauer, Erfassungsgrenzen und allgemeiner Aufbau diskutiert. Daneben werden wertvolle Hinweise für die Eichung der Elektroden und ihren effektiven praktischen Einsatz gegeben. Besonders nützlich ist die beachtlich objektive Beurteilung einer Reihe käuflicher ionenselektiver Elektroden, die durch zahlreiche Tabellen und Abbildungen dokumentiert ist und zum Teil durch Messungen der Autoren ergänzt wurde.

Die theoretische Behandlung der Membranphänomene und die sich daraus für die Praxis ergebenden Konsequenzen sind zum Teil etwas zu stark vereinfacht behandelt worden oder fehlen sogar ganz; kleinere Mängel (vgl. u. a. Abb. 29) zwingen den Leser gelegentlich zu zusätzlichem Nachdenken.

Trotz diesen Gegebenheiten kann das Bändchen unumwunden all jenen dringend empfohlen werden, die ionenselektive Sensoren in der analytischen Praxis einzusetzen haben.

Wilhelm Simon [NB 160]

Ausgewählte Methoden der Wasseruntersuchung. Band 1. Herausgeg. vom Institut für Wasserwirtschaft, Berlin. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1971. 1. Aufl., XV, 250 S., 6 Abb., 6 Tab., Lose-Blatt-Ausgabe ca. DM 29.—.

Diese von einem Autorenkollektiv unter der Redaktion von Christa Legler bearbeitete Sammlung von Wasserun-

tersuchungsverfahren stützt sich hauptsächlich auf Erfahrungen in den Laboratorien der Wasserwirtschaft, des Gesundheitswesens und der Hochschulen in den Mitgliedsländern des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe. Die erste, etwa 40 System-Nummern umfassende Lieferung soll in Zeitabständen von je etwa einem Jahr durch zwei weitere ergänzt werden.

Die Einteilung des Gesamtstoffes folgt bekannten Vorbildern und richtet sich nach der Art der Wasserinhaltsstoffe, z. B. gelöste Gase, Kationen, Anionen, organische Stoffe u. ä. Auch in der Abhandlung der Untersuchungsgegenstände erkennt man die Zustimmung der Autoren zu bewährten Werken dieser Literatur: Einer kurzen Einleitung folgen die Abschnitte „spezielle Probenahme, Konservierung der Probe, qualitative, quantitative Bestimmung, Anwendungsbereich des Verfahrens, mögliche Störungen und deren Behebung, benötigte Geräte und Chemikalien, Durchführung der Untersuchung, Berechnung, Angabe und Rundung der Ergebnisse“.

Entsprechend der Bedeutung einer jeden Probenahme ist diesem Thema zunächst ein allgemeiner, sehr ausführlicher Abschnitt gewidmet. Dabei wird u. a. besonderer Wert auf die detaillierte Angabe von Konservierungsmitteln gelegt für den Fall, daß zwischen Probenahme und Untersuchung eine Zeit liegt, in der sich Veränderungen der Wasserinhaltsstoffe ergeben könnten.

Ob alle Angaben dieses Abschnittes den Ergebnissen neuer und noch laufender Untersuchungen standhalten, bleibt abzuwarten. Sicher sind Zweifel angebracht, wenn von „schonendster Konservierung“ durch ein Aufbewahren der Wasserprobe im Dunkeln bei 1 bis 3°C gesprochen wird, ohne daß auf die äußerst wirksame Tiefgefrierung überhaupt hingewiesen wird.

Zu den wichtigsten, in dieser 1. Lieferung besprochenen Verfahren zählen die zur Bestimmung der Eisen-, Mangan- und Quecksilber-Ionen, der Cyanid-, Phosphat- und Silicat-Ionen, des biochemischen und chemischen Sauerstoffverbrauches sowie der Phenole und Tenside, Methoden,

bei denen die Literatur z. T. bis 1970 berücksichtigt wurde, z. T. aber auch die letzten fünf Jahre wohl übersehen wurden.

Die Darstellung ist im allgemeinen klar und übersichtlich, läßt aber leider an etlichen Stellen sowohl in der textlichen Fassung als auch in der Wiedergabe physikalischer Größen und Gleichungen die Exaktheit vermissen, die man erwarten kann und auch auf anderen Seiten antrifft. Diese kritische Bemerkung kann den Wert des bisher erschienenen Teiles jedoch in keiner Weise schmälern, sondern sollte das Autorenteam anregen, bei weiteren Lieferungen auch diesen „Äußerlichkeiten“ die ihnen gebührende Aufmerksamkeit zu schenken.

B. Braukmann [NB 158]

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.

Valenzisomerisierungen. Von G. Maier. Band 17 der Reihe „Chemische Taschenbücher“. Herausgegeben von W. Foerst und H. Grünwald. Verlag Chemie, Weinheim 1972. X, 263 S., geh. DM 32,—.

Inhalt: Begriffsbestimmung; Klassifizierung; Methoden zur Untersuchung von Valenzisomerisierungen; Woodward-Hoffmann-Regeln; Valenzisomerisierungen unter ausschließlicher Beteiligung von Kohlenstoffatomen; Valenzisomerisierungen unter Beteiligung von Heteroatomen.

Spectroscopy and Kinetics. Herausgegeben von J. S. Mattson, H. B. Mark, Jr. und H. C. MacDonald, Jr. Band 3 der Reihe „Computers in Chemistry and Instrumentation“. Marcel Dekker, New York 1973. XI, 330 S., geb. \$ 19.75.

Organic Functional Group Preparations, Vol. 3. Von S. R. Sandler und W. Karo. Band 12-III der Monographienreihe „Organic Chemistry“. Academic Press, New York-London 1972. XI, 496 S., geb. \$ 24.50.

Inhalt: Acetals and Ketals; Anhydrides; Monoalkyl Sulfates; Sulfenic Acids and Sulfenic Acid Derivatives; Isonitriles; Amides; Imides; Imidates; Nitrones; Hydroxylamines and Substituted Hydroxylamines; Oximes; Hydroxamic Acid; Thiohydroxamic Acids.

Electronic Transitions and the High Pressure Chemistry and Physics of Solids. Von H. G. Drickamer und C. W. Frank. Aus der Reihe „Studies in Chemical Physics“. Herausgegeben von A. D. Buckingham. Chapman and Hall, London 1973. X, 220 S., geb. £ 5.00.

Inhalt: Introduction; Theories of Electronic Energy Levels in Molecules and Solids; Thermal Versus Optical Transitions; Phenomenological Description of Continuous Electronic Transitions; Methods for Studying Electronic Structure at Very High Pressure; Shifts of Energy Levels with Pressure; Electronic Transitions in Metals and Insulator-Metal Transitions; Spin Changes in Iron Complexes; The Reduction of Ferric Iron; Changes of Oxidation State.

Photochemistry IV. Herausgegeben von der International Union of Pure and Applied Chemistry, Division of Organic Chemistry. Butterworths, London 1973. VI, 410 S., geb. £ 6.80. – Plenarvorträge vom 4. Internationalen Symposium über Photochemie, 16.–22. Juli 1972 in Baden-Baden).

Water and Water Pollution Handbook, Vol. 4. Herausgegeben von L. L. Ciaccio. Marcel Dekker, New York 1973. XI, 1945 S., geb. \$ 29.50.

Inhalt: Determination of Minor Metallic Elements in the Water Environment; Determination of Radioactive Nucleides in Water; Monitoring of Water Systems; Automated and Instrumental Methods in Water Analysis; Gas Chromatographic Analysis of Water and Waste Waters; Mass Spectrometry in Water Analysis; Infrared Spectroscopy in Water Analysis; Luminescence Techniques in Water Analysis; Electrochemical Techniques in Water Analysis.

Modern Inorganic Chemistry. Von J. H. Lagowski. Marcel Dekker, New York 1973. XII, 806 S., geb. \$ 13.75.

Inhalt: Atoms and Their Characteristics; Ionic Compounds; Covalent Compounds; Theories of Bonding; Hydrogen; Solvent Properties of Covalent Hydrides; Alkali Metals; Alkaline-Earth Metals; Group III Representative Elements; Group IV Elements; Group V Elements; Group VI Elements; The Halogens; The Rare Gases; The Transition Elements; Transition-Metal Complexes; Theoretical Aspects; Organic Derivatives of the Transition Metals.

Zerkleinern. Dechema-Monographien Nr. 1292–1326 (Band 69). Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen. Verlag Chemie, Weinheim 1972. Zwei Teilbände mit insgesamt 948 S., geb. DM 192,50. – 35 Vorträge und Diskussionen des 3. Europäischen Symposiums „Zerkleinern“ vom 5.–8. Oktober 1971 in Cannes.

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. 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 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: Zechnerische Buchdruckerei, Speyer/Rhein.