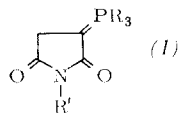


Komplex aus vorzugsweise Kupfer(I)-salz und einem organischen Polymeren mit eingebauten Stickstoffbasen, z. B. Poly-4-vinylpyridin, welches seinerseits auf einem inerten anorganischen Träger, z. B. SiO_2 oder Al_2O_3 , aufgebracht ist. Die Reaktion erfolgt bei 50–80°C und einem Druck bis zu 200 bar. Die Selektivität wird mit nahezu 100% angegeben. [DOS 2437133; Snam Progetti S.p.A., Mailand (Italien)]

[PR 287 -G]

Unterhalb von 50°C latente Katalysatoren für die Umsetzung von Epoxidverbindungen mit Phenolen sind die phosphoranyliden-substituierten 2,5-Pyrrolidindione der Formel (1). Sie

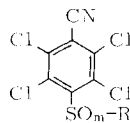


R = Alkyl ($\text{C}_1\text{--C}_{18}$), Phenyl; R' = H, Alkyl ($\text{C}_1\text{--C}_4$), Phenyl

eignen sich besonders zur Herstellung vorkatalysierter Epoxidharze mit erhöhter Topfzeit. [DOS 2403407; The Dow Chemical Co., Midland, Mich. (USA)]

[PR 293 -D]

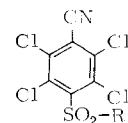
Tetrachlor-4-cyanophenyl-sulfoxide und -sulfone der Formel (1) sind neue, gegen Bakterien und Pilze wirksame Verbindungen. Sie werden durch Umsetzung von Pentachlor-benzonitril mit Thiolen und anschließende Oxidation gewonnen. Besonders herausgestellt wird die gute Wirkung der Verbindungen



(1)

m = 1, 2

R = Alkyl, Aryl, Arylalkyl



(2)

R = CH_3 , C_2H_5 , $\text{CH}_2\text{--CH}_2\text{Cl}$, C_4H_9

(2) z. B. gegen Phytophthora, Alternaria, Helminthosporium und Uromyces bzw. Staphylococcus, Streptococcus und Salmonellen. [DOS 2458657; Diamond Shamrock Corp., Cleveland, Ohio (USA)]

[PR 294 -S]

NEUE BÜCHER

Bonded Stationary Phases in Chromatography. Von E. Grushka. Ann Arbor Science Publ., Inc., Ann Arbor, Mich./USA 1974. 1. Aufl., IX, 237 S., zahlr. Abb., geb. £ 9.20.

Eli Grushka, Professor der Chemie an der Staatsuniversität von New York, Buffalo, hat es unternommen, mit einigen Autoren von Universitäten und aus der Industrie ein verhältnismäßig eng begrenztes, aber sehr aktuelles Teilgebiet der Chromatographie zusammenfassend in einem Buch zu behandeln.

Die Autoren sind zweifellos als Experten anzusehen, die aus ihren Erfahrungen heraus nützliche Hinweise über die Verwendung, die Auswahl und den Vergleich von gebundenen stationären Phasen vermitteln können. In insgesamt zehn Kapiteln werden behandelt: Chemisch gebundene Träger (M. Lynn und A. M. Filbert); Modifizierung von Kieselgelen (W. A. Aue und S. Kapila); Chemisch gebundene stationäre Phasen für die Reversed-Phase-Verteilungschromatographie (R. C. Williams); Fest gebundene stationäre Phasen in der Gas- und Flüssigkeitschromatographie (J. N. Little, D. F. Horgan, Jr., R. L. Cotter und R. V. Vivilecchia); Ionenaustauscher-Festschichtkügelchen (C. Horvath); Träger für gebundene Enzyme und Affinitätschromatographie (G. P. Royer und W. E. Meyers); Polyamid-Chromatographie (F. M. Rabel); Gebundene Phasen auf kleinen porösen Partikeln (R. E. Majors); Verwendung von neuen Silanen für die Festphasen-Peptidsynthese und die Darstellung polarer chemisch gebundener Phasen für die Flüssigkeitschromatographie (M. Novotny); Chromatographie an silanisierten Oberflächen (W. Parr und M. Novotny).

Die Kapitel sind unterschiedlich in Umfang, Darstellung und Wert für den Anwender. Wegen ihrer allgemeinen Darstellung und Aussagekraft möchte der Rezensent die beiden Kapitel über gebundene Phasen von Majors und von Novotny sowie die umfassende, systematische Arbeit über Ionenaustauscher-Festschichtkügelchen von Horvath hervorheben. Etwas außerhalb des festgelegten Themas sind die Kapitel über die Polyamid-Chromatographie und die Affinitätschromatographie; sie bieten jedoch interessante Anregungen.

Obwohl alle Kapitel unter das spezielle Thema „gebundene stationäre Phasen in der Chromatographie“ eingeordnet sind, fällt es bei der Individualität der Autoren schwer, eine klare Systematik zu erkennen: beispielsweise bei der Besprechung der Trägermaterialien erwartet der Anwender eine übersichtliche Unterscheidung zwischen Festschichtkügelchen und porösem Träger sowie zwischen chemisch gebundener und physikalisch aufgebrachtener Oberfläche, ohne durch die unterschiedlichen Handelsnamen verwirrt zu werden.

Leider trägt auch das Register nicht zur Klarheit bei. Der Rezensent hätte sich ein Buch gewünscht, das mehr bietet als die Aneinanderreihung von Arbeiten mit ähnlicher Thematik und sich nicht nur speziell auf Autoren und Literatur aus den USA beschränkt. – Bei genauem Studium der einzelnen Kapitel vermittelt das Buch dem Chemiker und dem Biochemiker wertvolle Anregungen für moderne chromatographische Trennmethoden.

Friedhelm Eisenbeiß [NB 280]

Biochemie der Pflanzen. Von H. Kindl und G. Wöber. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1975. 1. Aufl., IX, 364 S., 271 Abb., geb. DM 78.—.

Die „Allgemeine Biochemie“ deckt die tiefen Unterschiede zwischen den verschiedenen Reichen der Organismen mit nicht immer zulässigen und oft verwirrenden Verallgemeinerungen zu. Durch ihre Verwurzelung an den Standort gebunden, durch ihre Organisation der Möglichkeit beraubt, Stoffwechsel-schlacken an die Umwelt loszuwerden, haben die Pflanzen eine Reihe biochemischer Eigentümlichkeiten entwickelt, die bei allgemeiner Betrachtung leicht ins Hintertreffen einer Ausnahme geraten, obgleich sie im Ausmaß wie im biochemischen Ingenium überaus eindrucksvoll sind.

Eine Biochemie der Pflanzen ist daher ein Buch, das man mit besonderer Neugierde in die Hand nimmt. Bei vorgegebenem Umfang und dem Ziel, die Pflanzenphysiologie durch eine Pflanzenbiochemie für Studierende der Biologie zu ergänzen, muß man natürlich Einschränkungen hinnehmen. In der