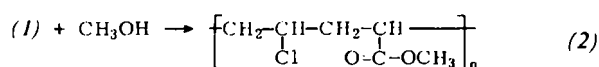
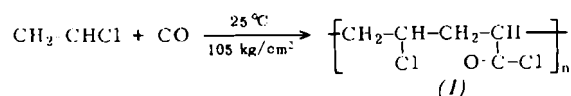


Block polymerisiert, danach wird ebenfalls unter stationären Bedingungen (ideale Durchmischung) in einer zweiten kontinuierlich durchströmten Stufe Styrol hinzugefügt, wobei auf den Butadienblock ein statistisches Butadien-Styrol-Copolymerisat aufwächst. Der Umsatz, bezogen auf Butadien, beträgt nun 95%. In einem Reaktor ohne wesentliche Rückvermischung mit Pfropfenströmung polymerisiert zunächst das Styrol mit den restlichen 5% Butadien, dann wächst Styrol auf die Kettenenden auf. In einem anschließenden Stiftmischer kann das Molekulargewicht des lebenden Blockcopolymeren durch Einspeisen von beispielsweise 1,2-Dibromäthan verdoppelt werden. Im entstandenen Blockcopolymeren $(B)_x-(B/S)_y-(B/S)_z-(S)_n$ (B = Butadien, S = Styrol) ist der erste $(B/S)_x$ -Block statistisch aufgebaut und der zweite $(B/S)_z$ -Block „verschmiert“. [DOS 2 111 966; Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen]

[PR 194 -W]

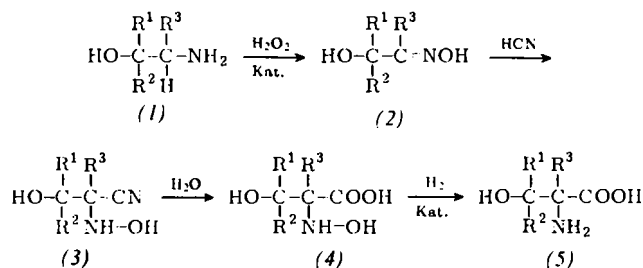
Mischpolymerisate (2) aus Vinylchlorid und Acrylsäureester-Einheiten lassen sich durch radikalische Copolymerisation von



Vinylchlorid mit Kohlenmonoxid in Gegenwart eines Alkohols herstellen. Es bildet sich zunächst ein Vinylchlorid-Acrylchlorid-Copolymer (1), das mit dem Alkohol zu (2) weiterreagiert. [DOS 2211 380; Montecatini Edison, S. p. A., Milano (Italien)]

[PR 195 -W]

β -Hydroxy- α -aminocarbonsäuren (5) lassen sich ausgehend von den Aminoalkoholen (1) in einem vierstufigen Verfahren herstellen. Das Verfahren läßt sich u. a. vorteilhaft zur Synthese



$\text{R}^1, \text{R}^2, \text{R}^3 = \text{H}$ oder substituierte oder unsubstituierte aliphatische, aromatische, cycloaliphatische oder heterocyclische Reste mit 1-8 C-Atomen

von Serin aus Aminoäthanol (Ausbeute 58%) anwenden. [DOS 2326 874; Snam Progetti S. p. A., Milano (Italien)]
[PR 202 -D]

NEUE BÜCHER

Atom-Absorptions-Spektroskopie. Von Bernhard Welz. Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1972. 1. Aufl., X, 216 S., 52 Abb., 46 Tab., Ln. DM 58.—.

Die Atom-Absorptions-Spektroskopie gehört zu den Verfahren der Instrumentellen Analytik, deren Verbreitung sich nicht nur auf chemische Laboratorien beschränkt. Atom-Absorptions-Spektrometer findet man heute in vielen biologischen, mineralogischen und klinisch-chemischen Laboratorien. Darüber hinaus gehört diese spektroskopische Methode zu den Standard-Verfahren der Analytik des Umweltschutzes. Eine derart weit aufgefächerte Verbreitung einer analytisch-instrumentellen Methode hat oft zur Folge, daß das Verfahren – vor allem wegen der Vorbildung der Anwender – nicht immer optimal eingesetzt wird. Es ist deshalb besonders zu begrüßen, daß das vorliegende Buch in einer Weise geschrieben wurde, die auch dem Biologen, Mineralogen, Geologen und dem von der Medizin her kommenden klinischen Chemiker verständlich bleibt.

Das Buch behandelt die physikalischen Grundlagen der Methode, ohne in spezielle physikalisch-mathematische Details zu gehen, die Bestandteile des Gerätes (Lichtquellen, Optiken, Elektronik usw.) und die Bestimmung der einzelnen Elemente (in alphabetischer Reihenfolge).

In einem eigenen Kapitel wird auf spezielle Anwendungsmöglichkeiten in Medizin, Biochemie, Toxikologie, Lebensmittelchemie, Geochemie, Petrochemie u. ä. eingegangen. Hierbei wurden für den jeweiligen Typ der Analysenprobe (z. B. Serum, Urin, Düngemittel usw.) nach Elementen geordnet in Tabellen die Literaturstellen angegeben, die darüber informieren. Weiter enthält das Buch ein kurzes Kapitel über Flammen-Emissions-Spektroskopie und Atom-Fluoreszenz-Spektroskopie, ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis (859 Zitate!) und in einem

Anhang eine Aufstellung der z. Z. im Handel befindlichen Atom-Absorptions-Spektrometer (mit tabellarischen Angaben technischer Details).

Das Buch, das in besonderem Maße als vorbildlich gegliederte Synthese von Einführung mit Nachschlagewerk angesehen werden kann, gehört in die Hand eines jeden, der sich mit Atom-Absorptions-Spektroskopie beschäftigt.

Egon Fahr [NB 207]

Dielectric and Related Molecular Processes, Vol. 1. Specialist Periodical Reports. The Chemical Society, London 1972. 1. Aufl., XV, 394 S., div. Abb. u. Tab., geb. P 6.—

Das vorliegende Buch enthält in sieben Kapiteln mehrere moderne Darstellungen aus dem Gebiet der Dielektrika und der molekularen Vorgänge in diesen Stoffen.

Kapitel 1 „The Theory of the Macroscopic Properties of Isotropic Dielectrics“ von B. K. P. Scaife gibt eine Einführung vom klassischen Gesichtspunkt. Kapitel 2 „Dielectric Relaxation and Molecular Correlation“ von G. Wyllie behandelt die dielektrischen Relaxationsvorgänge und die zu ihrer Deutung verwendeten molekularen Modelle. Es dürfte sich hier um den derzeit ausführlichsten modernen Überblick über dieses Gebiet handeln.

Kapitel 3 „Dielectric Polarization in Gases“ von H. G. Sutter befaßt sich mit den besonderen Problemen, die bei der dielektrischen Polarisation von Gasen auftreten. Relaxationserscheinungen werden nicht besprochen. Kapitel 4 „Time Domain Methods“ von A. Suggett gibt in gedrängter Form (18 S.) einen ausgezeichneten Überblick über die modernen Meßverfahren mittels der Impulstechnik zur Bestimmung dielektrischer Daten in Flüssigkeiten, Lösungen und Polymeren.