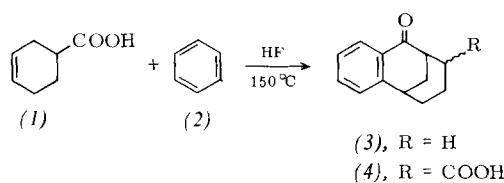




**Das tricyclische Keton (3) und dessen Carbonsäure (4)** (als *cis/trans*-Gemisch) erhält man durch Reaktion von 3-Cyclohe-

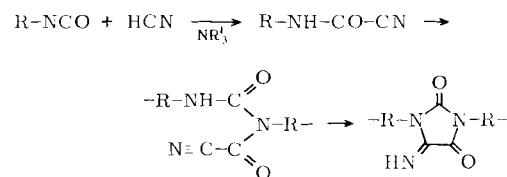
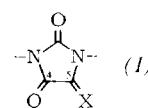


xencarbonsäure (1) oder 1,2,3,6-Tetrahydronaphthalensäureanhydrid mit Benzol in Fluorwasserstoff. [DOS 2223127; Bayer AG, Leverkusen]

[PR 211 -K]

**Neue heterocyclische Polymere** enthalten sich wiederholende Einheiten aus disubstituierten 1,3-Imidazolidin-1,3-diyli-Ringen der Formel (1). X ist NH, NR oder O und kann an C-4 oder C-5 stehen. Die Polymeren werden durch Umsetzung von Diisocyanaten mit Cyanwasserstoff hergestellt. Als Kata-

lysator werden tertiäre Stickstoffbasen eingesetzt. Aromatische Diisocyanate wie Toluoldiisocyanat sind reaktionsfreudiger als aliphatische. Es eignen sich stark polare, aprotische Lösungsmittel wie DMSO, HMPT, Dimethylacetamid etc.



Die Reaktion verläuft bei 6–10°C in drei Stufen. Die isolierten Polymerpulver können zu unlöslichen, geschmeidigen Folien verpreßt werden. [DOS 2113488; Esso Research and Engineering Co., Linden, N. J. (USA)]

[PR 196 -W]

## NEUE BÜCHER

**Nonaqueous Electrolytes Handbook.** Vol. 1. Von G. J. Janz und R. P. T. Tomkins. Academic Press, New York–London 1972. 1. Aufl., XII, 1108 S., geb. \$ 55.—

Die zunehmende praktische Bedeutung der Elektrochemie nichtwässriger Lösungen, z. B. für die Elektrosynthese anorganischer und organischer Verbindungen oder für Titrationen, macht ein neuzeitliches Tabellenwerk wie das vorliegende sehr willkommen. In neun Abschnitten wird man über I. physikalische Eigenschaften von reinen nichtwässrigen Lösungsmitteln, II. Lösungsmittelreinigung, III. elektrische Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen in diesen Lösungsmitteln sowie IV. ihre Diffusionseigenschaften, V. Dichten, VI. Viskositäten und VII. Überführungszahlen informiert. Ein weiterer Band mit EMK-Werten, Dampfdrucken, kryoskopischen Daten, Lösungswärmen sowie polarographischen Daten und Angaben über elektrische Doppelschichten ist in Vorbereitung.

Abschnitt I enthält Angaben über Schmelz- und Siedepunkt, Dielektrizitätskonstante, Viskosität, Dichte und spezifische Leitfähigkeit von ca. 175 meist organischen, aber auch wichtigen anorganischen Lösungsmitteln (unter ihnen „wasserähnliche“ Lösungsmittel wie DMF, DMSO, Halogene und Interhalogenverbindungen, Halogenwasserstoffe, Ammoniak usw.). Auch 42 binäre Lösungsmittelgemische, darunter solche mit Wasser, sind tabelliert. Die im Vorwort und auch anderswo versprochene Vollständigkeit der Literatur, wenigstens der letzten 40 Jahre, ist zumindest bei Lösungsmitteln, mit denen der Referent selbst vertraut ist, nicht erreicht; so fehlen z. B. bei der Viskosität des flüssigen Ammoniaks die wichtigen Daten von L. T. Carmichael und B. H. Sage (Ind. Eng. Chem. 44, 2728 (1952)).

Der größte Teil des Buches (ca. 750 Seiten) ist der Tabellierung von Leitfähigkeitsdaten im Abschnitt III gewidmet. Tabelliert werden bei der Anordnung nach gelösten Elektrolyten das Lösungsmittel, die Äquivalentleitfähigkeit, der dazugehörige Konzentrations- und Temperaturwert, die Äquivalentleitfähigkeit bei unendlicher Verdünnung und die Literaturangabe, bei der Anordnung nach Lösungsmitteln nur der gelöste Stoff und die Literaturangabe. Etwa 650 Elektrolytlösungen von Alkalimetall- einschl. Ammoniumsalzen, aber auch Aminen,

quaternären Ammoniumverbindungen und Salzen von Metallen höherer sowie Nebengruppen werden präsentiert, z. T. auch Lösungen in gemischten Lösungsmitteln. Nach den Angaben der Autoren wird die umfassende Information des berühmten „Walden“ (Das Leitvermögen der Lösungen, Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1924) dabei nicht angestrebt.

Warum es den Abschnitt VIII A gibt, wurde dem Referenten nicht klar; denn obwohl die Daten von DMSO und wasserfreier Schwefelsäure schon in den Abschnitten I–VII behandelt werden, erscheinen sie hier noch einmal (z. T. ausführlicher). Man kann diese sowie die weiteren Literaturangaben über Lösungsmittelreinigung, elektrische Leitfähigkeit, Diffusion, Dichte, Viskosität und Überführungszahlen, die in der Mehrzahl relativ neuen Datums sind, als neuzeitliche Ergänzung zu den Abschnitten I–VII verstehen. Dem Abschnitt VIII B, in dem allgemeine Hinweise auf größere Literaturwerke gegeben werden, würde es nicht schaden, wenn er auch die einschlägigen deutschen Werke enthielte (z. B. Chemie in nichtwässrigen ionisierenden Lösungsmitteln, Vieweg-Verlag, Braunschweig, ab 1960 mit besonderer Betonung der Elektrochemie). Abschnitt IX schließlich enthält ein Lösungsmittelverzeichnis sowie ein Verzeichnis gelöster Stoffe und verbessert damit die Benutzbarkeit dieses – es sei noch einmal gesagt – insgesamt willkommenen Bandes erheblich.

Jochen Jander [NB 214]

**Lehrbuch der Pharmakognosie. Auf phytochemischer Grundlage.** Von E. Steinegger und R. Hänsel. Springer Verlag, Berlin–Heidelberg–New York 1972. 3. Aufl., XII, 557 S., 5 Abb., geb. DM 78.—

Es handelt sich auch bei der 3. Auflage um ein Lehrbuch der theoretischen Pharmakognosie, d. h. von der traditionellen praktischen Drogenerkennung ist nahezu nichts enthalten – keine mikroskopische Morphologie, keine Schnitte, keine Pflanzenhaare usw. Auf die Botanik und auf Drogen-Unterscheidungsmerkmale wird nur hier und da eingegangen, aber auch von dem, was die neue Prüfungsordnung für Apotheker in der Bundesrepublik Deutschland mit „Pharmazeutischer Biologie“ dem Rezensenten zu meinen scheint, ist abgesehen