

ANGEWANDTE CHEMIE

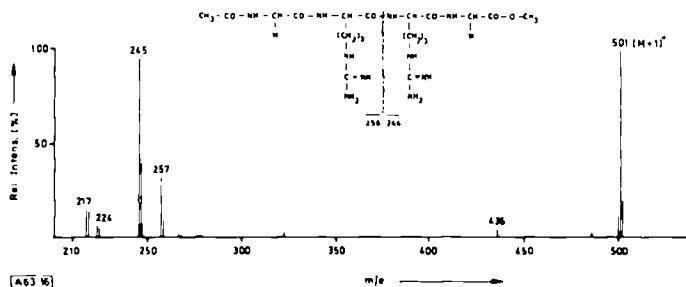
mit Nachrichten
aus Chemie
und Technik

Herausgegeben von der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Inhalt

Aufsätze

Die Massenspektrometrie großer organischer Moleküle und anderer temperatur-empfindlicher Substanzen wird durch die Felddesorption ermöglicht, die an die Stelle der sonst üblichen Verdampfung tritt. Bei Anwendung dieser Methode gelingt in praktisch allen Fällen eine Präzisions-Massenbestimmung des Moleküliions, aus der die Bruttoformel der Verbindung hervorgeht.



H. D. Beckey und H.-R. Schulten

Angew. Chem. 87, 425 (1975)

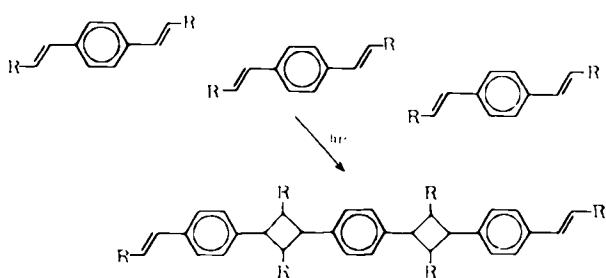
Felddesorptions-Massenspektrometrie
[Neue analytische Methoden (2)]

Photoreaktionen in Kristallen ermöglichen dank der eingeschränkten Beweglichkeit der Reaktionspartner die Bildung ungewöhnlicher Produkte. Ihre Erforschung ist darüber hinaus für das Verständnis lichtabhängiger biologischer Prozesse von Bedeutung.

M. D. Cohen

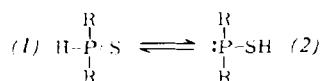
Angew. Chem. 87, 439 (1975)

Photochemie organischer Festkörper



Zuschriften

Die in freier Form unbekannte Thiophosphinige Säure erhält man als Mangan-Komplex, wenn man (1) in Gegenwart von $\text{XMn}(\text{CO})_5$, $\text{X}=\text{Cl}$ oder Br , erwärmt.

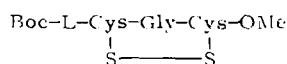


E. Lindner und H. Dreher

Angew. Chem. 87, 447 (1975)

Isomerisierung von Dimethylphosphansulfid an Übergangsmetallen

Die Konformation eines Cystinpeptids



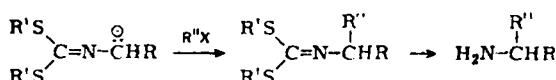
ändert sich beim Übergang vom Kristall zur Lösung: nach etwa einer Stunde ist die Torsion der Disulfidgruppe zur Hälfte abgeschlossen.

G. Jung, M. Ottnad, P. Hartter und H. Lachmann

Angew. Chem. 87, 448 (1975)

Konformationsänderung eines Cystinpeptids beim Übergang vom Kristall zur Lösung

Zur Einführung von α -Aminoalkylgruppen $\text{H}_2\text{N}-\text{CHR}-$ in Alkyl- oder Benzylhalogenide $\text{R}'\text{X}$ eignen sich neue Carbanionen



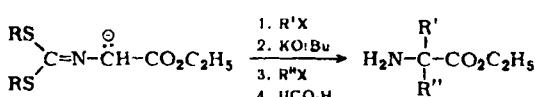
mit $\text{R}=\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$, C_6H_5 oder anderen elektronenziehenden Substituenten. Die Carbanionen gewinnt man aus *N*-Alkylimino-dithiokohlensäureestern und KOtBu .

D. Hoppe

Angew. Chem. 87, 449 (1975)

Metallierte *N*-Alkylimino-dithiokohlensäure-dialkylester: Neue maskierte α -Amino- und α -Thio-Carbanionen

α -Verzweigte Aminosäuren mit ungleichen Alkylresten sind nach



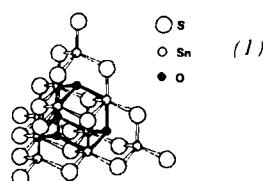
gut zugänglich geworden. Dies ist die bisher beste allgemeine Synthese für diese Verbindungen.

D. Hoppe

Angew. Chem. 87, 450 (1975)

Kettenverlängerte und α -verzweigte α -Aminosäuren durch Alkylierung metallierter *N*-[Bis(alkylthio)methylen]- α -aminosäureester

Das bisher größte Zinn-Polyanion hat die Zusammensetzung $[\text{Sn}_{10}\text{O}_4\text{S}_{20}]^{8-}$. Es wurde in Form seiner Caesium-Verbindung isoliert und hat die Struktur (1).

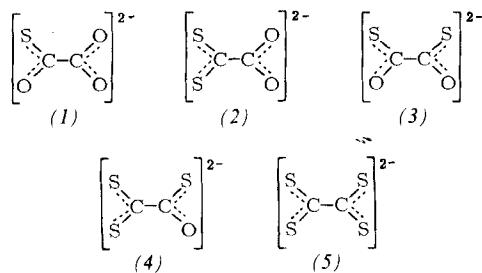


W. Schiwy und B. Krebs

Angew. Chem. 87, 451 (1975)

$\text{Sn}_{10}\text{O}_4\text{S}_{20}^{8-}$: Ein neuer Typ eines Polyanions

Die Palette der Thioxoalate ist mit der Isolierung der Alkalimetallsalze von (1), (2) und (4) vervollständigt worden. Bis-her kannte man nur (3). Die Frage nach der Existenz von (5) bleibt weiterhin offen.

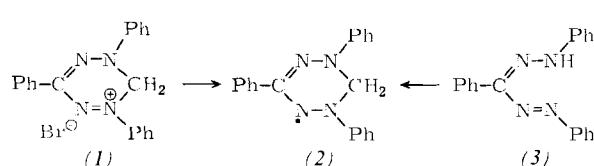


W. Stork und R. Mattes

Angew. Chem. 87, 452 (1975)

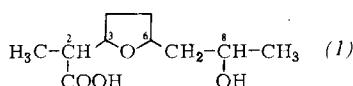
Alkalimetallsalze der Monothio-, 1,1-Dithio- und 1,1,2-Tri-thioxoalsäure

Das Radikal Triphenylverdazyl (2)



entsteht aus dem Salz (1) mit NaOH oder aus dem Formazan (3) mit CH₂O und NaOH auf komplizierten Reaktionswegen, die jetzt aufgeklärt wurden.

Linksdrehende und rechtsdrehende Nonactinsäure,



die Bausteine des makrocyclischen Antibiotikums Nonactin, sind jetzt durch asymmetrische Synthese und Waldensche Umlehr an C-8 zugänglich. Ein analoger Schlüsselschritt ermöglicht auch die hoch stereoselektive Synthese der racemischen Nonactinsäure.

E. A. Ponomareva, P. V. Tarassenko und G. F. Dvorko

Angew. Chem. 87, 453 (1975)

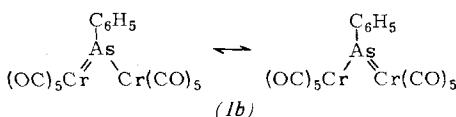
Bildungsweise von Triphenylverdazyl aus Triphenylverdazyl-Salzen oder aus Triphenylformazan

H. Zak und U. Schmidt

Angew. Chem. 87, 454 (1975)

Hoch stereoselektive Synthese der racemischen Nonactinsäure und Synthese der rechtsdrehenden (2S,3S,6R,8R)-Nonactinsäure

Die bisher unbekannten Arsinidene R—As, Analoga der Nitrene (R—N) und der Phosphinidene (R—P), konnten erstmals in Form des Metallkomplexes (1) gefaßt werden. Die Struktur des Komplexes wurde durch eine Röntgenanalyse gesichert. Die Cr—As—Cr-Gruppierung ist näherungsweise ein Drei-Zentren-4π-System.



G. Huttner und H.-G. Schmid

Angew. Chem. 87, 454 (1975)

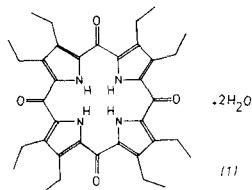
Arsiniden-Komplexe: Stabilisierung von Phenylarsandiyl, C₆H₅As, in C₆H₅As[Cr(CO)₅]₂

G. Huttner, J. von Seyerl, M. Marsili und H.-G. Schmid

Angew. Chem. 87, 455 (1975)

Arsiniden-Komplex: Struktur und Elektronenspektrum von C₆H₅As[Cr(CO)₅]₂

Kristalle mit schlauchförmigen, wasserhaltigen Hohlräumen bildet die Verbindung (1). Durch Bildung von Wasserstoffbrücken mit dem Hydratwasser wird der Chromophor verdrillt. Außerdem halten die Moleküle des Hydratwassers gleichfalls durch Wasserstoffbrücken die chlathratartige Kristallstruktur zusammen.



Neue Geräte und Chemikalien A-204

Bezugsquellen B-99

W. S. Sheldrick und J.-H. Fuhrhop

Angew. Chem. 87, 456 (1975)

Struktur des Octaäthyl-xanthoporphinogen-dihydrats

Rundschau 458

Neue Bücher 459

Englische Fassungen aller Beiträge dieses Heftes erscheinen in der Juni-Ausgabe der Zeitschrift "ANGEWANDTE CHEMIE International Edition in English". Entsprechende Seitenzahlen können einer Konkordanz entnommen werden, die im ersten Juli-Heft der deutschen Ausgabe abgedruckt ist.

ANGEWANDTE CHEMIE

Kuratorium:

H. Witte, G. Hartmann, J.-M. Lehn, K. Ley, H. Malissa, H. Schäfer, H. Schildknecht, M. Schmidt, J. Smidt, A. Steinhofer, E. Vogel, K. Weissert

Redaktion:

H. Grünwald, G. Kruse, O. Smrekar
D-6940 Weinheim, Boschstraße 12
Telephon (06201) 4036 <14036> und 4037 <14037>
Telex 465 516 vchwh d

Verlag und Anzeigenabteilung:

Verlag Chemie, GmbH
D-6940 Weinheim, Postfach 1260/1280
Telephon (06201) 4031 <14031>
Telex 465 516 vchwh d

Erscheinungsweise: Zweimal im Monat.

Bezugspreis: Bezug durch den Verlag jährlich DM 230.— zuzüglich Versandgebühren. Einzelheft DM 12.—. In diesen Preisen sind 5.5% Mehrwertsteuer enthalten.

Die Bezugsbedingungen für Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) werden auf Anfrage von der Geschäftsstelle mitgeteilt. *Geschäftsstelle der GDCh:* D-6000 Frankfurt, Postfach 900 440. Telephon (0611) 79171. Telex 412526 gmelin d für gdch. Postscheckkonto: 143671-600 Frankfurt.

Bestellungen: Unmittelbar beim Verlag.

Lieferung: Im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland durch Postzeitungsvertrieb oder durch den Sortimentsbuchhandel, nach dem Ausland direkt unter Kreuzband oder ebenfalls durch den Sortimentsbuchhandel. Lieferung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Empfängers. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Weinheim.

Adressenänderungen, Reklamationen: Bitte der Stelle mitteilen, die die Zeitschrift zustellt: dem örtlichen Zeitungsamt, der Sortimentsbuchhandlung oder dem Verlag.

Abbestellungen: Bis spätestens 8 Wochen vor Ablauf des Kalenderjahres.

Anzeigen: Nach besonderem Tarif. – Kein Streuversand. – Beilagen nach Vereinbarung.

Buchbesprechungen: Die Redaktion behält sich bei der Besprechung von Büchern, die unverlangt zur Rezension eingehen, eine Auswahl vor. Nicht rezensierte Bücher werden nicht zurückgesandt.