

ANGEWANDTE CHEMIE

mit Nachrichten
aus Chemie
und Technik

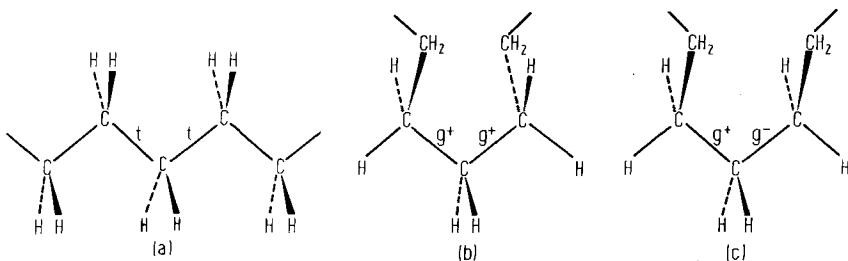
Herausgegeben von der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Inhalt - Aufsätze

Für die räumliche Anordnung von Polymerketten gibt es unvorstellbar viele Möglichkeiten; drei davon sind unten an einem Abschnitt der Polyäthylenkette demonstriert. Die Entwicklung dieses Forschungsgebietes hat P. J. Flory als Thema seines Nobel-Vortrages im letzten Jahr gewählt.

P. J. Flory

Angew. Chem. 87, 787 (1975)

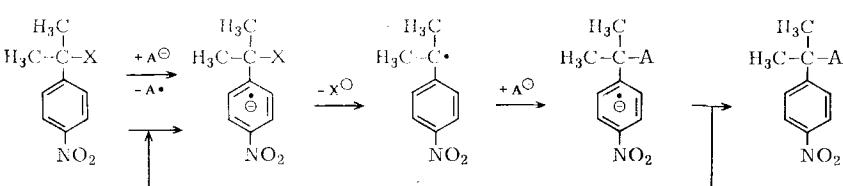


Die Konformation linearer Makromoleküle (Nobel-Vortrag)

Substitutionsreaktionen an gesättigten Kohlenstoffatomen können über Radikal-anionen und Radikale verlaufen. Im Gegensatz zu S_N2-Reaktionen sind solche Prozesse recht unempfindlich gegen sterische Hinderung und eignen sich daher besonders zur Darstellung hochverzweigter Produkte.

N. Kornblum

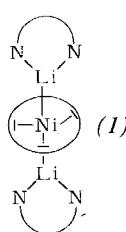
Angew. Chem. 87, 797 (1975)



Substitutionsreaktionen über Radikal-anionen [Neue synthetische Methoden (12)]

Inhalt - Zuschriften

Stabile Li₂Ni-Olefin-Komplexe wie (I) mit Edelgaskonfiguration des Nickelatoms (18er Schale) entstehen, wenn Nickel(0), das z. B. als all-trans-1,5,9-Cyclododecatrien-Komplex vorliegt, zwei Elektronen von Lithiumatomen übernimmt. Außerdem sind in (I) zwei Lösungsmittelmoleküle gebunden.

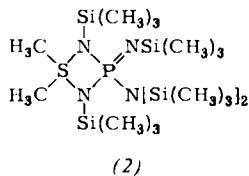
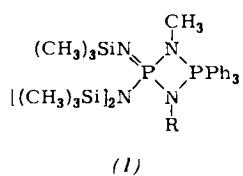


K. Jonas

Angew. Chem. 87, 809 (1975)

Dilithium-Nickel-Olefin-Komplexe. Neuartige Bimetallkomplexe aus einem Übergangsmetall und einem Hauptgruppenmetall

Neue viergliedrige Ringe, die aus den Elementen Stickstoff und Phosphor oder Stickstoff, Phosphor und Schwefel bestehen, haben die Strukturen (1) bzw. (2). Die Bildungsreaktionen sind insofern bemerkenswert, als in beiden Fällen im ersten Schritt eine Iminogruppe unter Disproportionierung direkt auf ein P(III)-Atom übertragen wird.



R. Appel und M. Halstenberg

Angew. Chem. 87, 810 (1975)

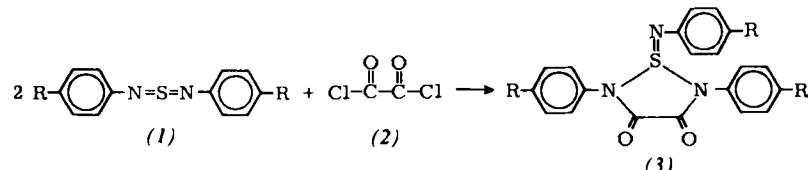
Diazadiphosphetidine durch Umsetzung von Aminoiminophosphanen mit Iminophosphoranen

R. Appel und M. Halstenberg

Angew. Chem. 87, 810 (1975)

$1\lambda^4,2,4,3\lambda^5$ -Thiadiazaphosphetidin, ein Schwefel-Stickstoff-Phosphor-Vierring

Neue Schwefel-Stickstoff-Heterocyclen vom Typ (3) bilden sich mit hoher Ausbeute, wenn man die Schwefeldiimide (1) mit bifunktionellen Säurechloriden (2) umsetzt.

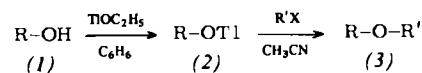


R. Neidlein und P. Leinberger

Angew. Chem. 87, 811 (1975)

2,5-Diaryl-(arylimino)- $1\lambda^4,2,5$ -thiadiazolidin-3,4-dione – neue fünfgliedrige Heterocyclen

Zur schonenden Verätherung von OH-Gruppen eignet sich die intermediäre Bildung von Thallium(I)-alkoholaten (2) mit Hilfe des käuflichen TiOC_2H_5 . Das Verfahren lässt racemisierbare Asymmetriezentren unberührt.

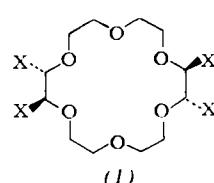


H. O. Kalinowski, D. Seebach und G. Crass

Angew. Chem. 87, 812 (1975)

Alkylierung von Ti^{I} -Alkoholaten. Eine nützliche Variante der Williamson-Synthese

Makrocyclische Polyäther bilden Komplexe mit Ammonium- und Metall-Ionen. Mit chiralen Verbindungen dieser Art lassen sich chirale Ammonium-Salze „erkennen“. Synthetisiert wurde jetzt der chirale Polyäther (1), und zwar durch Ätherbildung über Thallium(I)-alkoholate.

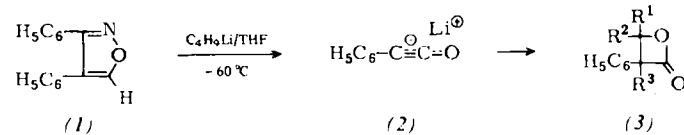


J.-M. Girodeau, J.-M. Lehn und J.-P. Sauvage

Angew. Chem. 87, 813 (1975)

Ein polyfunktioneller, chiraler, makrocyclischer Polyäther aus L-(+)-Weinsäure

Ein Inolat (2), das heißt ein acetylenartiges Analogon der seit langem bekannten Enolate, entsteht intermediär, wenn man das Isoxazol (1) mit einer Lithium-Verbindung umsetzt. Das Inolat lässt sich mit Ketonen unter Bildung von β -Lactonen (3) abfangen.

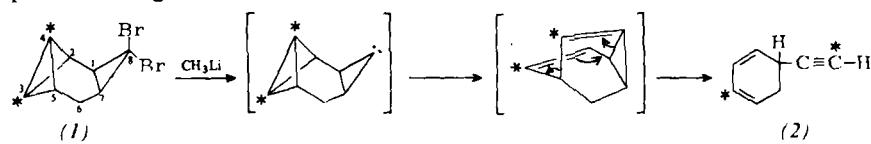


U. Schöllkopf und I. Hoppe

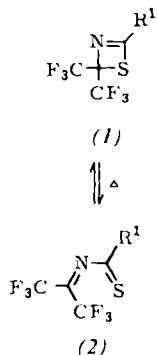
Angew. Chem. 87, 814 (1975)

Lithium-phenyläthinolat und seine Umsetzung mit Carbonylverbindungen zu β -Lactonen

Ein Carbenzentrum in einem dreigliedrigen Ring reagiert mit einem im gleichen Molekül befindlichen Bicyclobutansystem unter tiefgreifender Umordnung der Verbindung, wenn die strukturellen Voraussetzungen dafür gegeben sind. So entsteht aus (1) mit Methylolithium das Acetylenderivat (2). Der Reaktionsweg wurde durch Isotopenmarkierung bewiesen.



Thiazet (1), ein viergliedriger Heterocyclus mit Schwefel und Stickstoff als Heteroelementen, wurde unter Ausnutzung der stabilisierenden Wirkung von Trifluormethylgruppen erstmals synthetisiert. Die Verbindung steht bei erhöhter Temperatur mit dem offenkettigen Thiocarbonsäureamid (2) im Gleichgewicht, was sich durch Abfangreaktionen beweisen ließ.



M. Christl und M. Lechner

Angew. Chem. 7, 815 (1975)

Zur intramolekularen Wechselwirkung von Cyclopropylidenen mit dem Bicyclo[1.1.0]butansystem

K. Burger, J. Albanbauer und M. Eggersdorfer

Angew. Chem. 87, 816 (1975)

2H-1,3-Thiazet, ein neues heterocyclisches System

K. Burger, J. Albanbauer und W. Foag

Angew. Chem. 87, 816 (1975)

Nachweis der Valenztautomerie zwischen 2H-1,3-Thiazet und N-Alkylidenthiocarbonsäureamid

Neue Geräte und Chemikalien A-354

Rundschau 817

Bezugsquellen B-189

Neue Bücher 818

Englische Fassungen aller Beiträge dieses Heftes – mit Ausnahme des Nobel-Vortrages – erscheinen in der November-Ausgabe der Zeitschrift "ANGEWANDTE CHEMIE International Edition in English". Entsprechende Seitenzahlen können einer Kordanz entnommen werden, die im ersten Dezember-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. Weissermel

Redaktion:

H. Grünwald, G. Kruse, O. Smrekar
D-6940 Weinheim, Boschstraße 12
Telefon (06201) 14036
Telex 465516 vchwh d

Verlag und Anzeigenabteilung:

Verlag Chemie, GmbH
D-6940 Weinheim, Postfach 1260/1280
Telefon (06201) 14031
Telex 465516 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 900440. Telefon (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.