

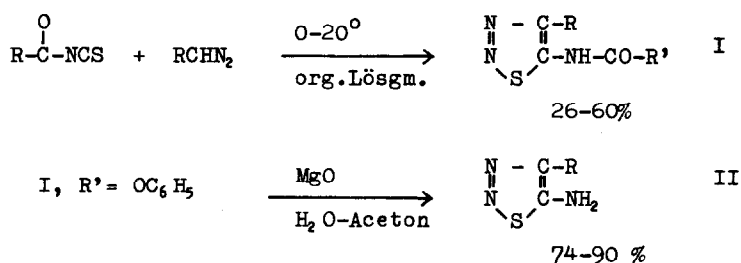
5-AMINO-1,2,3-THIADIAZOLE

J.Goerdeler und G.Gnad

Organisch-Chemisches Institut der Universität Bonn

(Received 17 February 1964)

Die gute Verwendbarkeit der Acyl-Senföle, insbesondere des Carbophenoxy-senföls, zur Darstellung von Amino-isothiazolen¹ gab Veranlassung, die Synthese von H.v.Pechmann und A.Nold² (Diazomethan + Phenylsenfö) zur Gewinnung der bisher unbekannten primären Amine II auszuarbeiten³:



Die Synthese ist weitreichend, sie gelingt auch mit Diazoalkanen (Diazoessigestern!), die mit Phenylsenfö) nicht reagieren⁴. Gewöhnliche Acylreste lassen sich aus I nicht ohne Ringveränderung, über die gesondert berichtet werden wird, entfernen; bei den Carbophenoxy-aminen erfolgt die Entacylierung bereits beim kurzen Erhitzen mit schwachen Basen.

Die Amine II sind farblose, stabile, wenig basische Verbindungen. Sie lassen sich acylieren (zu I), sulfonylieren

(zu 5-Sulfonamido-thiadiazolen), nitrosieren und diazotieren (Kupplung; zu Farbstoffen). Auf dem Diazoweg wurde eine Reihe weiterer in 5-Stellung substituierter 1,2,3-Thiadiazole erhalten, über die an anderer Stelle berichtet werden soll.

Tabelle 1

5-Acylamino-1,2,3-thiadiazole (I)

R	R'	Charakteristik	Fp (Kofler-Bank)
H	CH ₃	Nadeln	212°
H	OC ₆ H ₅	Plättchen	242° (Zers.)
CH ₃	C ₆ H ₅	Nadeln	142°
CH ₃	OC ₆ H ₅	Nadeln	190° (Zers.)
C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	Nadeln	172°
CO ₂ C ₂ H ₅	CH ₃	Plättchen	197°
CO ₂ C ₂ H ₅	C ₆ H ₅	Prismen	185°
CO ₂ C ₂ H ₅	OC ₆ H ₅	Plättchen	156°
CO ₂ C ₄ H ₉ tert.	OC ₆ H ₅	Nadeln	182° (Zers.)
CONH ₂	C ₆ H ₅	Nadeln	272° (Zers.)
COC ₆ H ₅	OC ₆ H ₅	Nadeln od. Rhomben, die sich am Licht verfärben	181° (Zers.)

Tabelle 2

5-Amino-1,2,3-thiadiazole (II)

R	Charakteristik	Fp (Kofler-Bank)
H	Nadeln	152° (Zers.)
CH ₃	Nadeln	102°
CO ₂ C ₂ H ₅	Nadeln	126°
CO ₂ C ₄ H ₉ tert.	Nadeln	142°
CO ₂ H	feinkrist. Pulver	ca. 250° (starke Zers.)
COC ₆ H ₅	Stäbchen	161°

LITERATUR

- 1 J.Goerdeler und H.W.Pohland, Chem.Ber. 96, 526 (1963)
- 2 Ber.Dtsch.Chem.Ges. 28, 861 (1895), 29, 2588 (1896)
- 3 Siehe auch Vortragsreferat J.Goerdeler, Angew.Chemie
75, 941 (1963)
- 4 Vergleiche hierzu M.Tisler, M.Hrovat und N.Machiedo,
Kroatica Chemica Acta 34, 183 (1963)