

Das 1-Methyl-3,3',4'-triacetoxy-flavon, $C_{15}H_6O_2(CH_3)(O.CO.CH_3)_3$, wird aus konzentriertem Alkohol in feinen, weißen Nadelchen vom Schmp. 188° erhalten.

$C_{22}H_{18}O_8$. Ber. C 64.39, H 4.39.
Gef. » 64.35, » 4.64.

Bern, Universitätslaboratorium.

139. Ernst Mohr und Theodor Geis: Benzoylamino-isobuttersäure-lactimon¹⁾.

[Vorläufige Mitteilung aus dem Chem. Institut der Universität Heidelberg.]
(Eingegangen am 20. Februar 1908.)

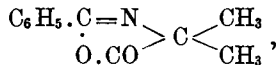
Benzoylamino-isobuttersäure, $C_6H_5.CO.NH.C(CH_3)_2.CO_2H$, wurde aus Aminoisobuttersäure²⁾, Kaliumbicarbonat und Benzoylchlorid in konzentrierter, kalter, wäßriger Lösung³⁾ dargestellt; man erhielt sie in einigermaßen zufriedenstellender Ausbeute (60—65 % der theoretischen) nur bei sehr langsam geleiteter Benzoylierung (24 Stunden). Glänzende, farblose, rechteckige Tafeln mit deutlicher Streifung parallel zur kürzeren Kante, mitunter auch derbe Prismen; gut umkrystallisierbar aus siedendem Wasser.

Schmp. 198°; Gasentwicklung erst oberhalb 220°.

0.2426 g Sbst.: 0.5677 g CO_2 , 0.1393 g H_2O . — 0.1552 g Sbst.: 9.40 ccm N (20°, 754.4 mm).

$C_{11}H_{13}O_3N$. Ber. C 63.73, H 6.32, N 6.78.
Gef. » 63.82, » 6.42, » 6.84.

Benzoylamino-isobuttersäurelactimon,



aus 1 Mol. Benzoylaminoisobuttersäure und 1.2 Mol. Essigsäureanhydrid durch einstündiges Erwärmen auf 100° und darauffolgende, fraktionierte Vakuumdestillation. Der Reaktionsverlauf ist äußerst glatt, der Rückstand im Destillierkolben null, die Ausbeute an Lactimon beträgt 95—100 % der theoretischen. Schmp. 34°; Siedepunkt bei 9 mm Druck 123°. Vollkommen farblose, wasserklare, rhombenförmige Tafeln.

0.2481 g Sbst.: 0.6355 g CO_2 , 0.1320 g H_2O . — 0.1776 g Sbst.: 11.80 ccm N (22°, 759.8 mm).

1) Betr. Nomenklatur vergl. diese Berichte 40, 998 [1907].

2) N. Zelinsky und G. Stadnikoff, diese Berichte 39, 1726 [1906].

3) E. Fischer, diese Berichte 32, 2451 [1899].

$C_{11}H_{11}O_2N$. Ber. C 69.80, H 5.86, N 7.42.
Gef. » 69.86, » 5.95, » 7.48.

Benzoylamino-isobuttersäureamid, $C_6H_5.CO.NH.C(CH_3)_2.CO.NH_2$, erhält man aus dem Lactimon und kalt gesättigtem, alkoholischem Ammoniak sofort als dicken, weißen Brei äußerst dünner, langer, seideglänzender Nadeln; Schmp. 201° . Ausbeute 95—100 % der theoretischen. Die Substanz wurde zur Analyse aus wenig siedendem Alkohol umkrystallisiert.

0.2302 g Sbst.: 0.5411 g CO_2 , 0.1436 g H_2O . — 0.1400 g Sbst.: 16.70 ccm N (18.5° , 763.5 mm).

$C_{11}H_{14}O_2N_2$. Ber. C 64.02, H 6.84, N 13.62.
Gef. » 64.10, » 6.97, » 13.73.

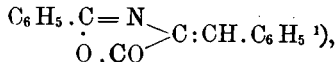
Cyclisches Imid (Lactam) der Benzoylamino-isobuttersäure, wahrscheinlich
$$C_6H_5 \cdot \overset{\text{O}}{\underset{\text{NH} \cdot \text{CO}}{\text{C}}} = \overset{\text{N}}{\text{C}} \begin{matrix} \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 \end{matrix}$$
 Benzoylaminoiso-

buttersäureamid wurde kurze Zeit mit überschüssiger Normalnatronlauge (hierbei nur geringe Ammoniakentwicklung) bis zur klaren Lösung gekocht; dann übersäuerte man mit Eisessig. Weiße Nadeln vom Schmp. 202° . Ausbeute über 90 % der theoretischen.

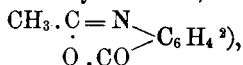
0.2705 g Sbst.: 0.6942 g CO_2 , 0.1567 g H_2O . — 0.1398 g Sbst.: 18.2 ccm N (21° , 766.6 mm).

$C_{11}H_{12}ON_2$. Ber. C 70.15, H 6.43, N 14.92.
Gef. » 69.99, » 6.48, » 14.88.

Analoga: Erlenmeyers gelbes Lactimid der Benzalhippursäure,



die Acylanthranile, z. B. Acetylanthranil,



sowie die Ammoniak- und Anilinderivate dieser und ähnlicher Lactimone³⁾.

Die Untersuchung der Einwirkung des Benzoylaminoisobuttersäurelactimons auf Aminosäuren ist bereits in Angriff genommen.

¹⁾ E. Erlenmeyer jun., Ann. d. Chem. 275, 3 [1893]; 307, 70 [1899]; diese Berichte 33, 2040 [1900].

²⁾ R. Anschütz, O. Schmidt u. A. Greiffenberg, diese Berichte 35, 3480 [1902]; vergl. ferner diese Berichte 40, 998 [1907].

³⁾ Hans Meyer, Über die Einwirkung von Ammoniak auf Lactone, Monatsh. 20, 731 [1899]; Chem. Zentralbl. 1899, II, 862.