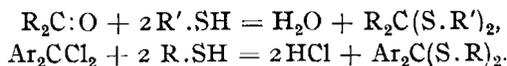


Mercaptole wurden bisher erhalten durch Einwirkung von Mercaptanen auf Ketone⁵⁾ oder, falls es sich um reaktionsträge Ketone der aromatischen Reihe handelte, durch Einwirkung der Mercaptane auf die Ketochloride⁶⁾:



Die Untersuchung wird fortgesetzt.

Beschreibung der Versuche.

Darstellung des Diphenylmercaptols des Benzophenons (I, Ar = C₆H₅ ---) durch Einwirkung von Diphenyl-diazomethan auf Diphenyldisulfid.

9 g Diphenyl-diazomethan⁷⁾ und 30 g Diphenyldisulfid wurden in 45 ccm wasser-freiem Benzol am Rückflußkühler in einer trocknen CO₂-Atmosphäre unter Licht-Abschluß gekocht. Die ursprünglich tief violettrote Farbe der Lösung verlor allmählich an Intensität, und man erhielt nach ca. 3 Stdn. eine schwach braun gefärbte Lösung, welche noch weitere 3 Stdn. zum Sieden erhitzt wurde; hierauf wurde das Lösungsmittel verjagt und der Rückstand in absolutem Äther aufgenommen. Man engte auf 175 ccm ein und ließ die Lösung 18 Stdn. bei 0° stehen. Nach dieser Zeit hatten sich 6.5 g Benzophenon-diphenylmercaptol in gut ausgebildeten wasserklaren Prismen, welche teilweise bis 1/4 g schwer waren, abgeschieden; aus der Mutterlauge konnten weitere Mengen gewonnen werden (Gesamtausbeute über 50% der Theorie).

0.1667 g Sbst.: 0.4779 g CO₂, 0.0752 g H₂O. — 0.1995 g Sbst.: 0.2468 g BaSO₄.

C₂₆H₂₀S₂. Ber. C 78.07, H 5.25, S 16.68. Gef. C 78.21, H 5.05, S 16.95.

Das so erhaltene Mercaptol schmolz bei 138° und gab keine Depression mit einem Präparat, welches nach E. Baumann⁸⁾ aus Benzophenon und Thio-phenol dargestellt worden war. Das Mercaptol löst sich, wie wir fanden, in konz. Schwefelsäure mit rotbrauner Farbe. Wird eine Probe der Substanz in einem Schmelzpunkts-Röhrchen in ein vorgewärmtes Bad von 230° 15 Sek. hineingetaucht, so liefert die farblose Substanz eine tiefblaugrüne Schmelze, weil sie bei dieser Temperatur unter Bildung von Thio-benzophenon zerfällt. Zur Analyse wurde das Mercaptol aus Äther, in dem es schwer löslich ist, umkrystallisiert. Es ist leicht löslich in Chloroform, schwer löslich in Petroläther.

⁵⁾ E. Baumann, B. 18, 887 [1885].

⁶⁾ A. Schönberg und O. Schütz, A. 454, 51 [1927].

⁷⁾ Darstellung: H. Staudinger, Anthes und Pfenniger, B. 49, 1932 [1916].

⁸⁾ E. Baumann, B. 18, 888 [1885].