

Darstellung von Phenol aus benzolsulfosaurem Kalium.

Aus Handbuch der Biochemischen Arbeitsmethoden, Bd 4, S. 847, Abderhalden(1910)

200g Ätzkali werden mit einer gerade zur Auflösung erforderlichen Menge Wassers über freier Flamme geschmolzen und unter ständigem Umrühren auf 320 — 330 Grad erhitzt. Das fein gepulverte benzolsulfosaure Kalium (100g) wird unter Umrühren rasch eingetragen. Man erhitzt so lange auf 320 — 330 Grad, bis die anfangs feste und gelb gefärbte Masse dünnflüssig geworden ist, worauf man nach dem Erkalten den Tiegelinhalt in Wasser löst, die rotbraune alkalische Lösung mit Salzsäure ansäuert und das als dunkles Öl oben schwimmende Phenol in Äther aufnimmt. Nach Trocknen der ätherischen Lösung über Ätzkalk und Verjagen des Äthers wird das rohe Phenol bei 175—190 Grad durch Destillation als schwach gefärbte Flüssigkeit erhalten, die in einer Kältemischung fast ganz erstarrt. Durch Abgießen der geringen Mutterlauge erhält man durch nochmalige Fraktionierung der farblosen Kristallmasse bei 180—182 Grad siedendes, reines Phenol. Es bildet in der Kälte farblose, prismatische Kristalle vom Schmelzpunkt 41 Grad. Ausbeute: etwa 96%.

Verwendet man an Stelle von Ätzkali Ätznatron und hält die Temperatur niedrig, so läßt sich trotzdem die Ausbeute nicht über 25% steigern.

Um mit Heinz Erhardt zu sprechen:

Die Sachen sind leicht bekömmlich - man bekommt sie nämlich überall. :angel: