

Das Paranitrotoluol (1·4) ist gelblich, in langen Prismen krystallisirt (Schmp.  $54^{\circ}\text{C}$ ., Sp. 237). — Zink und Salzsäure reduciren es zu P. Toluidin, welches mit Chlorkalk nicht gefärbt wird.

### Amidoderivate.

Die primären Amidoderivate aller organischen Verbindungen, sowol der Alkyl- als auch aromatischen Reihen, geben mit alkoholischer Kalilösung und Chloroform erwärmt, den höchst charakteristischen Geruch nach Carbylaminen. Die Reaction ist sehr empfindlich. Wird die alkoholische Lösung der Base mit Kolenbisulfid eingeengt, und dann mit Mercurichloridlösung erwärmt, so tritt der Geruch nach Sulfocarbylaminen auf (empfindl.).

### Amidobenzol [Sp. $184\cdot5^{\circ}\text{C}$ .] ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ )

mit Chlorkalklösung (oder Natriumhypochlorit) entsteht im freien Amidobenzol (eventuell in der alkalisch gemachten Flüssigkeit) eine schöne violette Färbung. Setzt man Phenol zu, ehe man mit Natriumhypochlorit reagirt, so entsteht eine Blaufärbung.

Mischt man mit Kaliumdichromat und lässt einige Tropfen concentrirter Schwefelsäure zufließen, so findet eine Braunfärbung statt, die dann in ein tiefes Stahlblau übergeht (empfindlich).

### Orthotoluidin (fl.) ( $\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2\text{CH}_3$ ) [1·2] (Sp. 199).

Mit Chlorkalk oder Natriumhypochloritlösung entsteht eine violette bis braunviolette Lösung. Schwefel- und Salpetersäure\*) färben es blau (Unterschied von Anilin). Ferrichlorid in salzsaurer Lösung blau.

### Paratoluidin (1·4) fest (Sp. $198^{\circ}\text{C}$ . Schmp. $45^{\circ}\text{C}$ .).

Mit Chlorkalk wird dasselbe nicht gefärbt. Die schwefelsaure Lösung wird mit Chromsäure gelb. Mit Salpetersäure zuerst blau, dann braun.

### Diphenylamin ( $[\text{C}_6\text{H}_5]_2\text{NH}$ ) fest (Schmp. $53^{\circ}\text{C}$ . Sp. $310^{\circ}\text{C}$ .).

Farblose Blättchen. Salpetersäure färbt es tief blau. Löst man es in concentrirter Schwefelsäure und setzt einige Körnchen Kaliumnitrit zu, so entsteht eine prächtige Blaufärbung.

### Triphenylamin ( $[\text{C}_6\text{H}_5]_3\text{N}$ ) [Schmp. $127^{\circ}\text{C}$ .].

Farblose Tafeln. Concentrirte Schwefelsäure löst es mit violetter Farbe. Die Färbung wird dann tief blau.

\*) Oder auch Kaliumdichromat.