

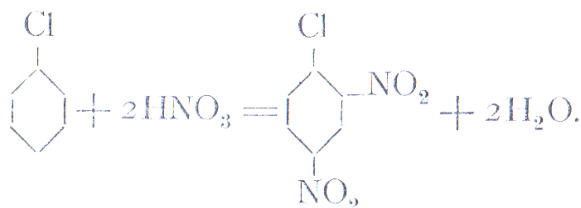
## 20. 1-Chlor-2,4-dinitrobenzol.

20 g Chlorbenzol werden in kleinen Anteilen in 50 ccm Salpetersäure (spez. Gew. 1,51) gegossen. Jeder Tropfen löst sich beim Umschütteln sofort unter Wärmeentwicklung auf, welcher man durch zeitweiliges Einstellen des Ballons in kaltes Wasser entgegenwirkt. Ist alles Chlorbenzol hinzugefügt, so gibt man zur roten Lösung (Gemenge von o- und p-Chlornitrobenzol) 50 ccm konzentrierte Schwefelsäure unter Schütteln hinzu, wobei sich die Flüssigkeit erwärmt unter gleichzeitiger Ausscheidung des gebildeten Chlordinitrobenzols in Form eines gelben Öls. Man erhitzt zur Beendigung der Reaktion noch ungefähr 1—1½ Stunden auf dem Wasserbade unter fleißigem Umschütteln und gießt dann die Masse auf Eis, wobei sich das Chlordinitrobenzol als Öl ausscheidet, welches beim Reiben alsbald krystallinisch erstarrt. Ist die überstehende Flüssigkeit klar geworden, so saugt man das körnige Produkt ab (Stofffilter), wäscht es mit Wasser bis zur neutralen Reaktion aus und preßt es auf der Nutsche ordentlich zusammen. Man kocht das Rohprodukt mit einer zur Lösung unzureichenden Menge Alkohol (ungefähr 30—40 ccm) auf und läßt unter Umschütteln erkalten, wobei sich das Chlordinitrobenzol als Krystallmehl abscheidet, das filtriert und in einer Schale auf dem Wasserbade geschmolzen wird. Hierbei entweicht der Alkohol, und das Nitroprodukt erstarrt beim Abkühlen zu einem schwach gelb gefärbten Krystallkuchen.

Das so erhaltene Chlordinitrobenzol ist rein und schmilzt bei 51°, sein Gewicht beträgt 32 g (95 % der Theorie).

Durch Krystallisation aus Äther kann man es in schönen, großen, rhombischen Krystallen erhalten.

NB. Man hüte sich, Krystalle oder Lösungen von Chlordinitrobenzol mit empfindlichen Hautstellen in Berührung zu bringen, da hierdurch gelegentlich Hautentzündungen hervorgerufen worden sind.



(Vgl. Nitrierung, S. 3.)