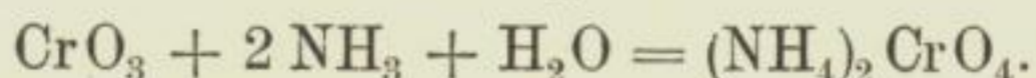
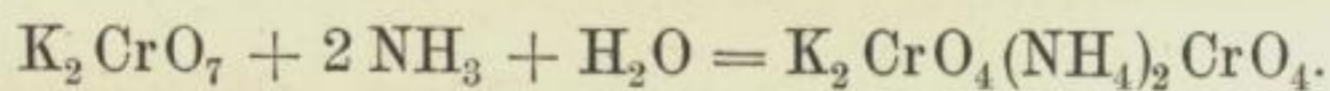


i) *Natriumdichromat*  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{H}_2\text{O} = 298,34$  krystallisiert in zerfliesslichen Prismen, wird wegen seiner Leichtlöslichkeit zuweilen im Pigmentdruck statt des Kaliumdichromats verwendet.

k) *Ammoniumchromat*  $(\text{NH}_4)_2\text{CrO}_4 = 152,26$  entsteht, wenn man eine Chromtrioxydlösung mit Ammoniak im Überschuss unter  $60^\circ$  eindampft:

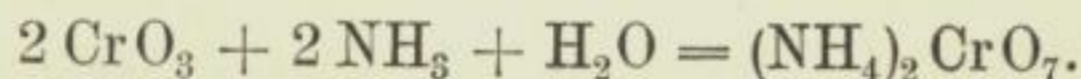


Das Ammoniumchromat bildet zitronengelbe, leicht wasserlösliche, alkalisch reagierende Nadeln, die an der Luft durch Abgabe von Ammoniak leicht rot werden; es ist eben eine sehr lose Verbindung. Es entlässt daher bei der Belichtung das Ammonium unter Reduktion des Trioxydes zu Chromoxyd, wobei Gelatine unlöslich wird. Dies Monochromat unterscheidet sich von allen andren Monochromaten durch hohe Lichtempfindlichkeit, so dass es mit Vorteil in den meisten Chromverfahren (Lichtdruck, Photolithographie, Photogalvanographie, Pigmentdruck) benutzt werden kann, weil es die präparierte Schicht dauerhafter erhält als Dichromate. Man verfährt so, dass man eine Kaliumdichromatlösung mit Ammoniak versetzt, bis sie hellgelb ist; doch darf bei Pigmentdruck kein Ammoniak im Überschuss, eher etwas weniger sein, weil er schädlich auf die Gelatineschicht wirkt.



Auf dem hellgelben Grunde hebt sich beim Kopieren das braune Bild sehr deutlich ab.

l) *Ammoniumdichromat*  $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 = 252,36$  entsteht, wenn man zu Ammoniak die doppelte Menge Chromtrioxyd als für das Monochromat setzt:



Es bildet gelbrote Krystalle, die sich in 4 Teilen Wasser lösen. Es hat dieselbe Lichtempfindlichkeit wie das Monochromat, nur dass, weil alle Chromsäure in Gegenwart