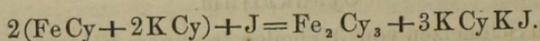


Cadmium, Silber, Gold lösen sich beim Zutritt der Luft, wie oben angegeben; Zinn, Quecksilber und Platin werden nicht angegriffen.

Das im Handel vorkommende Cyankalium enthält oft nicht mehr als 25 pCt. reines Salz. Um es zu prüfen, tröpfelt man in eine gewogene Quantität des Salzes eine titrirte Silberlösung, bis ein bleibender (beim Umschütteln nicht mehr verschwindender) Niederschlag entsteht. 1,7 Gramm Silber entsprechen 1,3 Gramm Cyankalium.

Das gelbe Blutlaugensalz [Kaliumeisencyanür] ($\text{Fe Cy}, 2\text{K Cy} + 3\text{HO}$) ist ein krystallisirbares, in Wasser lösliches Eisendoppelcyanür, welches mit Eisenoxydulsalzen einen blafsblauen, mit Eisenoxydsalzen einen dunkelblauen Niederschlag, Berlinerblau ($3\text{Fe Cy} + 2\text{Fe}_2\text{Cy}_3$), liefert. Auch mit anderen Metallsalzen giebt es gefärbte Niederschläge, so mit Uranoxydsalzen das braune Uraneisencyanür, das photographisch interessant ist (siehe S. 40). Das Blutlaugensalz absorhirt mit Leichtigkeit freies Jod, indem es dabei Jodkalium und Kaliumeisencyanid bildet



Es wirkt daher als Sensibilisator auf Jodsilber, d. h. es befördert die chemische Zersetzung desselben im Lichte sehr energisch. Hunt benutzte es zuerst als Sensibilisator, später Scheibe, Reynolds und Reifsig (s. Photographische Mittheilungen III, S. 93).

Durch Behandeln mit Oxydationsmitteln, z. B. Chlor, wird das gelbe Blutlaugensalz in rothes Blutlaugensalz [Kaliumeisencyanid] ($3\text{Ka CyFe}_2\text{Cy}_3$) übergeführt, ein in Wasser lösliches rothes Salz, welches mit verschiedenen Metallsalzen ebenfalls charakteristisch gefärbte Niederschläge liefert. Mit Eisenoxydsalzen bildet es keinen Niederschlag, mit Eisenoxydulsalzen aber das Turnbullblau ($3\text{Fe Cy} + \text{Fe}_2\text{Cy}_3$). Hierauf beruht die Entwicklung der blauen Eisenbilder (siehe S. 23). Durch Reductionsmittel wird es unter Umständen wieder in Blutlaugensalz verwandelt.

Schwefelcyankalium (Rhodankalium).

Rhodankalium (KaCy_2NS_2) wird durch Schmelzen des Blutlaugensalzes mit Schwefelleber erhalten; es ist ein weißes Salz, schmeckt ähnlich dem Salpeter, ist giftig, zerfließt an der Luft, löst sich leicht in Wasser und Weingeist, und färbt Eisenoxydlösungen blutroth. Es wird im Obernetter'schen Proceß angewendet (s. S. 26). Mit Silberlösungen giebt es einen weißen Niederschlag von Rhodansilber, der sich im Ueberschuß des Rhodankaliums zu einem Doppelsalze auflöst, das durch viel Wasser zersetzt wird. Ebenso löst Rhodankalium Chorsilber, Bromsilber und Jodsilber auf. Man hat es deshalb zum Fixiren verwendet; hierbei sind jedoch zwei Fixirbäder nöthig (s. den II. Theil).