Gold ist nur löslich in Königs S, u. einem Gemeng L HNO3 mit HF.

Goldchlorid $AuCl_3$.

Verbindung Fe^{2} ist Auflösen des Metalls in Königs S.

Durch Eindampfen der Lösung erhält man eine röthlich gelbe krystallinische Masse, die löslich ist in S, Alkohol u. Aether mit gelbrother Farbe.

Die Lösung besitzt die Eigenschaften einer Säure, verbindet sich NaCl zu dem sog. Goldsalz: $NaCl + AuCl_3 + 4aq$.

Bei langsamem Erhitzen verliert das Chlorid Chlor, es entsteht braunes, unlösliches Chlorür, das bei weiterem Erhitzen zerfällt in Au u. Cl.

Durch Kochen d. S regenerirt sich Chlorür zum Theil E zu Chlorid.

$AuCl$
$AuCl$
$AuCl + HCl$

Das Goldchlorid ist leicht reducirt ist SO_2, $FeCl_2$ u. s. w.

Au_2Cl_6
F_8O_{12} $12SO_3$
H_4

Das Gold hier ist braunes Pulver abgeschieden, d. S verdünnter Lösung entsteht eine blaugefärbte Lösung.