



Gör vatten till vin och åter till vatten

Demonstration: Här blandas en gul vätska med en klar och man får en vinfärgad lösning, sedan åter en transparent.

Om demon: Högstadiet (underhållning) och gymnasiet.
Kaliumfluorid och kaliumtiocyanat är giftiga i sur lösning

Tid: 5 min

Material: 0,1 M kaliumtiocyanat, 0,1 M kaliumfluorid och 0,1 M Järn(III)klorid, bägare och pipett.

Risker vid experimentet: Kaliumfluorid och kaliumtiocyanat är giftiga i sur lösning. Järnklorid är frätande. Använd skyddsglasögon och personlig skyddsutrustning.

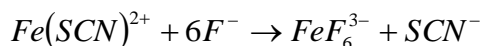
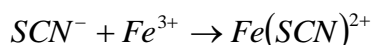
En fullständig riskbedömning ges av undervisande lärare.

Utförande:

Fyll bägaren med kaliumtiocyanat och pipettera sedan i 1–2 droppar järn(III)klorid, varvid lösning färgas kraftigt röd. Häll sedan i kaliumfluorid och lösning antar en klar färg igen.

Teori:

Tiocyanatjoner är reagens på järn(III)joner och det bildas ett kraftigt rött komplex om dessa blandas. Fluoridjoner är väldigt elektronegativa och substituerar tiocyanatjonerna



Stöd för riskbedömning:

Kaliumtiocyanat: Utropstecken, Varning, EUH032(giftig gas med syra), H302, H312, H332, H412 och P260, P264, P270, P271, P273, P280

Kaliumfluorid: Dödskalle, Fara, H301, H311, H331 och P260, P264, P270, P271, P280, P403+P233, P405

Järn(III)klorid: Frätande, Fara, H302, H314, H332 och P260, P264, P270, P271, P280

”Risker vid experimentet” gäller endast de kemikalier som nämnts, under förutsättning att beskrivna koncentrationer, mängder och metod används.