

Vorgang: Diffusion von Thiocyanat- und Hexacyanidoferrat(II)-Ionen und Bildung von Eisenthiocyanat und Berliner Blau**LV SV**

Beschreibung: Vorbereitend werden 0,15 g Eisen(III)-chlorid in 50 mL Wasser gelöst und mit 4 Tropfen verdünnter Salzsäure (w=10%) versetzt.

Petrischalen-Projektionsexperiment: 15 mL dieser Lösung werden in eine Schale gefüllt. Anschließend streut man zuerst eine Spatelspitze gelbes Blutlaugensalz möglichst gleichmäßig auf die Flüssigkeitsoberfläche, dann verteilt man wenige Kristalle Kaliumthiocyanat auf der Flüssigkeitsoberfläche.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Kaliumthiocyanat [Achtung] GHS05 GHS07

EUH032: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. H302+312+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Salzsäure (w=___% (10-25%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Kaliumhexacyanidoferrat(II) (Gelbes Blutlaugensalz)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Hautkontakt vermeiden!

Maßnahmen / Gebote:**Schutzbrille**

----- Schule -----

----- Lehrkraft -----

----- Unterschrift -----