

Vorgang: Abfolge verschiedener Farbumschläge bei Reaktionen von Natronlauge mit Indikator und von Eisen(III)-Ionen mit verschiedenen Salzen

LV SV

Beschreibung: Wasser mit wenig Phenolphthalein-Lösung wird nacheinander in 4 weitere Gefäße umgegossen, die innen mit entsprechenden Reaktionslösungen benetzt sind: 1 Natronlauge - 2 salzsaure Eisen(III)-chlorid-Lsg. - 3 Kaliumthiocyanat-Lsg. - 4 Kaliumhexacyanoferrat(II)

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Eisen(III)-chlorid-Lösung (w = ca. 25%) [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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.

Natronlauge (verd. w: <2%) [Achtung] GHS05

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

Phenolphthalein-Lösung (w<=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

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



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Schutz-
handschuhe

Schule

Lehrkraft

Unterschrift