

Vorgang: Salzbildung aus Eisen- Kupfer- und Magnesiumoxid

LV SV

Beschreibung: In einem Rggl. wird eine Spsp. Eisen(III)-oxid mit wenigen ml Salzsäure zur Reaktion gebracht. In zwei anderen Rggl. versetzt man Kupfer(II)-oxid bzw. Magnesiumoxid gemäß Anleitung mit verd. Schwefelsäure. Von den entstandenen Lösungen bringt man jeweils 10 Tropfen auf Uhrgläser und dampft sie über dem Gasbrenner vorsichtig zur Trockne ein.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

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

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Kupfer(II)-oxid (Pulver) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

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.

Schwefelsäure (verd. w= ___% (5-15%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Magnesiumoxid, Eisen(III)-oxid, Magnesiumsulfat

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Lange Haare gegen Verbrennen schützen! Beim Eindampfen besteht Spritzgefahr!

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Schutz-
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift