Gefährdungsbeurteilung Redoxreaktion (Verkupfern eines Eisennagels)

aufgerufen: 17.05.2025

Vorgang: Realversuch und Computersimulation

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung stellt man einen Eisennagel in ein Becherglas, das mit Kupfer(II)-sulfat-Lösung gefüllt ist und beobachtet die Reaktion.

Parallel zum Experiment nutzt man eine FLASH-animierte PC-Simulation der elektrochemischen Reaktion auf Teilchenebene.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-sulfat-Lösung (verd., (w: <25%)) [Achtung] GHS07 GHS09

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.





GHS07

GHS09

andere Stoffe:

Eisennagel

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schule Unterschrift

Autor: Peter Slabv

Quelle: ALP Dillingen, Chemie? Aber sicher! (Dillingen, Ausg. 2. Auflage 04-41)

erstellt am: 08.01.2017 geändert am: 08.01.2017