

Vorgang: Herstellung galvanischer Überzüge

LV SV

Beschreibung: Becherglasversuch: In einer schwefelsauren, mit Ethanol versetzten Kupfersulfat-Lösung wird ein kleiner Eisengegenstand, als Kathode geschaltet, eingehängt. Ein kleines Kupferstück bildet die Anode.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

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

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

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

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Eisenstück, Kupferstück

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Risikominderung: Lehrkraft setzt die Elektrolytlösung vor dem Unterricht an.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuheBrandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift