

Vorgang: Messung mit galvanischen Halbzellen

LV SV

Beschreibung: Ein U-Rohr mit Fritte wird auf der einen Seite mit einer genau 1-molaren Kupfer(II)-sulfat-Lösung, auf der anderen Seite mit einer 1-molaren Zinksulfat-Lösung auf gleiche Füllhöhe befüllt. Ein blanker Kupferstab wird in die Kupfersalz-Lösung und ein blanker Zinkstab in die Zinksalzlösung gestellt. Man verbindet die Metalle mit einem Voltmeter (0-3 V).

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

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

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

Zinksulfat-Heptahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

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



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Zinkstab, Kupferstab

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift