

Vorgang: Elektrochemische Vorgänge in einer schwefelsauren Kupfer(II)-sulfat-Lösung**LV SV**

Beschreibung: Der Stromkreis und die Messanordnung werden gemäß Anleitung zusammen gebaut. In das U-Rohr pipettiert man zunächst verd. Schwefelsäure und befüllt es dann wie angegeben mit Kupfersulfat-Lösung. Wenn die beiden Graphitelektroden aufgesteckt sind, wird für 1min eine 12-V-Spannung angelegt.

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.

Salpetersäure (konz. w=___% (20-70%)) [Gefahr] GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H331: Giftig bei Einatmen.

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

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS05



GHS06



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

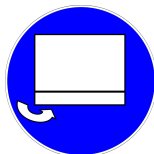
Kupfer

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Die Reinigung der Elektroden mit konz. Salpetersäure nach dem Experiment ist durch die Lehrkraft im Abzug vorzunehmen!

Maßnahmen / Gebote:**Schutzbrille****Schutz-
handschuhe****Abzug**

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift