

Vorgang: Elektrolyse einer Kupfer(II)-chlorid-Lösung mit Kohleelektroden

LV mit S-B

Beschreibung: Die Kupfer(II)-chlorid-Lösung wird in das U-Rohr gefüllt. Feuchtes Kaliumiodid-Stärke-Papier wird auf der Anodenseite entweder in den seitlichen Ansatz gelegt oder direkt über der Lösung an die Glaswand geklebt. Man schaltet die Spannungsquelle ein und regelt die Spannung so, dass eine lebhafte Gasentwicklung stattfindet (mindestens 20 V).

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Chlor (freies Gas) [Gefahr] GHS03 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kupfer(II)-chlorid-Lösung (verdünnt, w= _____ % (<25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen.



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Kohleelektroden, Kupfer, Kaliumiodid-Stärke-Papier

Substitutionsprüfung durchgeführt

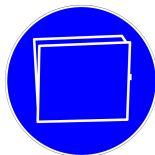
Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Hohes Verfahrensrisiko, auch wenn Gefahrenstoffe nur in geringen Mengen entstehen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Lüftungs-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift