Gefährdungsbeurteilung

CfL: Elektrolyse von Kupfer(II)-chlorid-Lösung an Kupferelektroden

aufgerufen: 07.10.2026

Vorgang: Elektrolyse einer Kupfer(II)-chlorid-Lösung mit Kupferelektroden **LV SV**

Beschreibung: Die Leiterplatte kann durch einen Edding mit einem Schriftzug oder einer Zeichnung versehen werden. Sie wird an den Pluspol der Spannungsquelle angeschlossen und die Spannung auf 4,5 V eingeregelt. Nach etwa 5 Minuten wir die Elektrolyse beendet und die Edding-Farbe mit Spiritus entfernt.

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)-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.

GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

andere Stoffe:
Kupfer

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille **Schutz-handschuhe** **Brandschutz-maßnahmen**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Chemiedidaktik Rostock Quelle: Flint et al., Chemie fürs Leben - alltag- und schülerorientierte Unterrichtseinheiten (Rostock, Ausg. (H) ECI erstellt am: 11.10.2017 11, S. 38-39, CfL - Elektrochemie - Von der ?Strom leitenden? Kartoffel zur Elektrolyse) geändert am: 25.01.2018