



MUSTER-GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG CHEMIEUNTERRICHT AN WALDORFSCHULEN

Klassenstufe: 10. Klasse

Blatt Nr.:

Titel des Versuchs: Elektrolyse von Kupfersulfatlösung (5.4)

Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 2, Seite 86

Gefahrenstufe Versuchstyp Lehrer ☒ Schüler ☐

Gefahrstoffe (Ausgangsstoffe, mögliche Zwischenprodukte, Endprodukte)

Name	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg m ⁻³
Kupfersulfatlösung $c = 1 \text{ mol} \cdot \text{l}^{-1}$	Achtung		H411	---	P273 P391	---

Andere Stoffe:

Kupferplatten

Beschreibung der Durchführung

In einen Elektrolysetrog wird eine 1 molare Kupfersulfatlösung gegeben, als Kathode wird eine blanke, gereinigte Kupferplatte, als Anode eine oxidierte Kupferplatte eingesetzt. Hierbei können bei geringer Stromstärke keinerlei Bläschenbildungen beobachtet werden.

Ergänzende Hinweise

Keine.

Entsorgungshinweise

Kupfersulfatlösung filtrieren und weiter verwenden. Kupferschlamm im Filter in den Sammelbehälter "Anorganische Feststoffe" geben.

Mögliche Gefahren (auch durch Geräte)



Gefahren	Ja	Nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
Durch Einatmen		X	
Durch Hautkontakt	X		
Brandgefahr		X	
Explosionsgefahr		X	
Durch Augenkontakt	X		

Sicherheitsmaßnahmen (gem. TRGS 500)



Schutzbrille tragen

Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)

Durchgeführt, risikoarmer Standardversuch.

Anmerkungen

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 Ausgetretene Mengen auffangen.

Schule:

Datum:

Lehrperson:

Unterschrift:

Schulstempel: