

Gefährdungsbeurteilung

1. Durchführung (Tätigkeitsbeschreibung)

Eisenatome reduzieren Kupferionen

- V1** a) Tauchen Sie einen blanken Eisennagel in eine Kupfer(II)-sulfat-Lösung.
 b) Geben Sie Eisenpulver in eine verdünnte Kupfer(II)-sulfat-Lösung und schütteln Sie die erhaltene Suspension.
 Versetzen Sie dann eine Probe der Lösung mit Kaliumhexacyanoferrat(III)-Lösung.

2. Einstufung der Gefahrstoffe

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m ³
Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat	Achtung		H302 H315 H319 H410	-	P273 P305+P351+P338 P302+P352	-
Kupfer(II)-sulfat-Lösung, c = 0,1 mol/l	Achtung		H410	-	P273	-
Eisenpulver	Gefahr		H228	-	P370+P378	-

3. Entsorgung

Die Versuchsreste werden in das Sammelgefäß für Schwermetallsalzlösungen gegeben.

4. Substitution von Gefahrstoffen (bitte selbst ausfüllen)

Nein

Ja

5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	Ja	Nein
durch Einatmen		X
durch Hautkontakt	X	
Brandgefahr	X	
Explosionsgefahr		X

Sonstige Gefahren und Hinweise
Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat verursacht schwere Augenreizung.

6. Ergebnis (bitte selbst ausfüllen)

Mindeststandards TRGS 500							Weitere Maßnahmen:
X	X						

Schule _____

Fachlehrer/in _____

Datum _____

Unterschrift _____

Gefährdungsbeurteilung

7. Anhang

Gefahrenhinweise – H-Sätze

- H228 Entzündbarer Feststoff.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale – EUH-Sätze

Sicherheitshinweise – P-Sätze

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P302 + P352 Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P370 + P378 Bei Brand des Eisenpulvers: Trockenen Sand zum Löschen verwenden.