

Gefährdungsbeurteilung

1. Durchführung (Tätigkeitsbeschreibung)

Bestimmung von Lösungsenthalpien

- V5** a) Geben Sie 50 ml Wasser in das Kalorimeter bekannter Wärmekapazität und messen Sie die Ausgangstemperatur. Geben Sie 1 g wasserfreies Kupfer(II)-sulfat hinzu und verfolgen Sie unter Rühren den Temperaturverlauf. Bestimmen Sie die Endtemperatur, wenn sich das gesamte Salz gelöst hat.
b) Führen Sie den Versuch mit 5 g Kaliumnitrat durch.

2. Einstufung der Gefahrstoffe

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m ³
Kupfer(II)-sulfat	Achtung		H302 H315 H319 H410	-	P273 P302+P352 P305+P351+P338	-
Kaliumnitrat	Achtung		H272	-	P210	-

3. Entsorgung

Die Kupfer(II)-sulfat-Lösung wird in das Sammelgefäß für Schwermetallsalzlösungen gegeben.
Die Kaliumnitratlösung wird in das Sammelgefäß für Säuren und Laugen überführt.

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 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

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
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

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
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.