



H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Hautreizung.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

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.

Reduzierte Kennzeichnung  
Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:  
Achtung :

---

### **3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen.**

#### **3.1 Stoff**

Nicht anwendbar

#### **3.2 Gemisch**

CAS-Nr.	7758-99-8
EG-Nr.	231-847-6
Index-Nr	029-004-00-0
Formel	CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O/H <sub>2</sub> O

---

### **4. Erste-Hilfe-Massnahmen.**

#### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen, Arst konsultieren.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.). Sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Niemals etwas zu essen oder zu trinken geben zu eine bewusstlose Person. Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen. Arzt konsultieren.

#### **4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten akuten und verzögerten Symptome sind in der Kennzeichnung (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar

---

#### 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung.

##### 5.1 Geeignete Löschmittel

###### **Geeignete Löschmittel**

Auf Umgebung abstimmen.

###### **Ungeeignete Löschmittel**

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

##### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

##### 5.4 Weitere Information

Keine Information verfügbar

---

#### 6. Massnahmen bei unbeabsichtigtem Freisetzen.

##### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

##### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Absorbieren mit Vermiculit, Sand oder einem Tuch eines chemischen Entsorgungsdienstes.

##### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

#### 7. Handhabung und Lagerung.

##### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Keine besondere Vorsorgen erforderlich. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 2.2

##### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

##### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

#### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

##### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

###### **Technische Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten

abgeklärt werden.

Siehe Abschnitt 7.1

### **Individuelle Schutzmaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Keinesfalls am Arbeitsplatz essen oder trinken. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

### **Atemschutz**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

### **Augenschutz**

Nötig.

### **Handschutz**

Nötig.

### **Körperschutz**

Nicht nötig.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

---

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften.**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

#### Erscheinungsbild

Form:

Farbe:

Geruch:

#### Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt: 0°C

Sidepunkt: 100°C

Flammpunkt: -

Zündtemperatur:

Mol. Masse: 159.60 g/mol

Densität: 1,19 g/ml

pH-Wert: pH ± 5

Wasserlöslichkeit: soluble

Explosionsgrenze:

### **9.2 Sonstige Angaben**

Keine Information verfügbar.

---

## **10. Stabilität und Reaktivität.**

### **10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3

### **10.2 Chemische Stabilität**

Keine Information verfügbar.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Information verfügbar.

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Information verfügbar.

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Information verfügbar.

---

### **11. Angaben zur Toxikologie.**

#### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität  
LD50 orl. rat 300 mg/kg

Akute inhalative Toxizität  
Keine Information verfügbar.

Akute dermale Toxizität  
Keine Information verfügbar.

Hautreizung  
Keine Information verfügbar.

Augenreizung  
Keine Information verfügbar.

Sensibilisierung  
Keine Information verfügbar.

Keimzell-Mutagenität  
Keine Information verfügbar.

Karzinogenität  
Keine Information verfügbar.

Reproduktionstoxizität  
Keine Information verfügbar.

Teratogenität  
Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
Keine Information verfügbar.

Aspirationgefahr  
Keine Information verfügbar.

#### **11.2 Weitere Information**

Keine Information verfügbar.

Weitere Information:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten..

---

### **12. Angaben zur Ökologie.**

#### **12.1 Toxizität**

Keine Information verfügbar.

#### **12.2 Persistent und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Information verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung.

Produkt: Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Verpackung: Verpackungen von Chem-Lab Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden.

---

## 14. Angaben zum Transport.

### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Copper(II) sulfate solution)
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	nein
Tunnelbeschränkungscode	(E)

### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

### Lufttransport (IATA)

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Copper(II) sulfate solution)
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	nein

### Seeschifftransport (IMDG)

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Copper(II) sulfate solution)
14.3 Klasse	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	nein

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-code

Nicht relevant

---

## **15. Vorschriften.**

### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## **16. Sonstige Angaben.**

Die in diesem Dokument erteilten Angaben und Empfehlungen sind bis zum Veröffentlichungsdatum sorgfältig überarbeitet. Sie stützen sich auf den heutigen Stand unsere Kenntnisse, stellen aber keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitten 2 und 3.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 HautreizunVerursachtgen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.