

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 1 von 11

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Kupfersulfat oAC

#### Weitere Handelsnamen

Kupfersulfat- pentahydrat.

REACH Registrierungsnummer: 01-2119520566-40-XXXX

CAS-Nr.: 7758-99-8

Index-Nr.: 029-023-00-4

EG-Nr.: 231-847-6

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Industrielle Verwendungen, Düngemittel, Nahrungs- und Futtermittel, Textilien, Leder, Pigment, Fixiermittel (Beize).

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Joqora GmbH  
 Straße: Im Feldgarten 11  
 Ort: D-56379 Scheidt  
 Telefon: 0800-0565672  
 E-Mail: info@joqora.de  
 Internet: www.joqora.de  
 Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer: 24 h Notruf +49 551 19240, E-Mail: giznord@giz-nord.de  
 Giftnotrufzentrum Nord, 37075 Göttingen

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor = 10)

Aquatic Chronic 1; H410 (M-Faktor = 1)

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kupfersulfat-Pentahydrat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 2 von 11

#### Sicherheitshinweise

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.  
 Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Summenformel:	CuSO <sub>4</sub> * 5H <sub>2</sub> O
Molmasse:	249,68 g/mol

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat				100 %
		231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40-XXXX	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410				

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7758-99-8	231-847-6	Kupfersulfat-Pentahydrat	100 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten. Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

##### Nach Einatmen

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

##### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kupfersulfat oAC**

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 3 von 11

**Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen auslösen, aber nur bei vollem Bewusstsein des Patienten. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Einatmen: Reizung, Husten, Atemnot.

Augenkontakt: Reizung, Tränenfluss, Schmerz, Verursacht Verätzungen. Hornhauttrübung.

Hautkontakt: Reizung, Verursacht Verätzungen.

Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Unterleibsschmerzen, Durchfall, Schweißausbruch, Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Leber- und Nierenschäden sind möglich. Todesfall.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle. Als Laxans Natriumsulfat (1 Essl. auf 1 Glas Wasser) verabreichen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Wassersprühstrahl, Löschpulver.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht entzündbar.

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Schwefeloxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Weitere Angaben**

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Staubbildung vermeiden.

Mit reichlich Wasser nachspülen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 4 von 11

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Im Originalbehälter lagern.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Gegen Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Produkt ist hygroskopisch.

Kühl und trocken aufbewahren.

Bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
7440-50-8	(OLD) Kupfer und seine Verbindungen		1 E		4	MAK

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
	Umweltkompartiment	
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat	
	Süßwasser	0,0078 mg/l
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg
	Meersediment	676 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,23 mg/l
	Boden	65 mg/kg

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 5 von 11

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

##### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Handschuhmaterial (Wässrige Lösung):

Durchdringungszeit  $\geq$  8 h

NR (Naturkautschuk, Naturlatex) (0,5 mm), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) (0,5 mm), NBR (Nitrilkautschuk) (0,35 mm), Butylkautschuk (0,5 mm), FKM (Fluorkautschuk) (0,4 mm), PVC (Polyvinylchlorid) (0,5 mm)

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143). Geeignete Maske mit Partikelfilter P3 (Europäische Norm 143).

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	blau	
Geruch:	geruchlos	
		<b>Prüfnorm</b>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	110 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar	
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt	
	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	650 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):	3,5 - 4,5	50 g/l wässrige Lösung
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	317 g/L	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 6 von 11

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Methanol: 156 g/l

Verteilungskoeffizient

nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

7,3 - 9,7 hPa

Dichte (bei 20 °C):

2,2 - 2,3 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte:

ca. 900-1200 kg/m<sup>3</sup>

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Oxidationsmittel, stark, Magnesium, Amine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Abgabe von Kristallwasser.

Gegen Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark, Magnesium, Amine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Schwefeloxide, Giftiger Metalloxidrauch.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat				
	oral	ATE 481 mg/kg			
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 7 von 11

#### Reiz- und Ätzwirkung

Akute Hautreizung/Ätzwirkung: leicht reizend  
Akute Augenreizung/Ätzwirkung: Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Karzinogenität:  
Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

#### Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrinschädliche Eigenschaften

nicht gelistet

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Biologische Effekte: Fungizide Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,11	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,1 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Adsorption am Boden nicht zu erwarten. (Wasserlöslichkeit)  
Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.  
Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 8 von 11

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

060405 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen; Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten; gefährlicher Abfall

#### Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

060405 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen; Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten; gefährlicher Abfall

#### Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150199

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

#### 14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

#### UN-Versandbezeichnung:

(Kupfersulfat-Pentahydrat)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

9

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

-

### Binnenschifftransport (ADN)

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

#### 14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

#### UN-Versandbezeichnung:

(Kupfersulfat-Pentahydrat)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

9

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 9 von 11

#### Seeschiffstransport (IMDG)

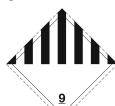
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9



Sondervorschriften:	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-F

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9



Sondervorschriften:	A97 A158 A179 A197
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y956
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	956
IATA-Maximale Menge - Passenger:	400 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	956
IATA-Maximale Menge - Cargo:	400 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Information verfügbar.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 75

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 10 von 11

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

E1 Gewässergefährdend

#### Zusätzliche Hinweise

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: gemäß §6 der AwSV

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 141

#### Zusätzliche Hinweise

TA LUFT: Massenkonzentration: 1 mg/m<sup>3</sup>

TA LUFT: Massenstrom: 5 g/h

Merkblatt BG Chemie :

M050 Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen.

TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen; 3/1999

TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang ; 12/1997

TRGS 400 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen;  
3/1998

TRGS 402 Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen;  
11/1997

Lebensmittelgesetz betroffen : nein

Sprengstoffgesetz betroffen : nein

Betäubungsmittelgesetz betroffen : nein

Einordnung nach TA-Luft : nein

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,11,14,15.

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Kupfersulfat oAC

Überarbeitet am: 13.07.2022

Materialnummer: 2002301

Seite 11 von 11

Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.  
Lieferant : 82109 / 71011 / 83027