

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Stoffgruppe:	Material
REACH	01-2119520566-40-XXXX
Registrierungsnummer:	
CAS-Nr.:	7758-99-8
Index-Nr.:	029-023-00-4
EG-Nr.:	616-477-9

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Gatt-Koller GmbH	
Straße:	Swarovskistrasse 74	
Ort:	AUT-6067 Absam	
Telefon:	0043-5223-44216-0	Telefax: 0043-5223-43216
E-Mail:	office@gatt-koller.com	
Ansprechpartner:	Mag. pharm. Philipp Koller	
E-Mail:	pkoller@gatt-koller.com	
Internet:	http://www.gatt-koller.com	

1.4. Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale, Tel.: 0043-1-406 4343

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Carc. 1A; H350i
Repr. 1B; H360D
Acute Tox. 4; H302
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT RE 2; H373
Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor = 10)
Aquatic Chronic 1; H410 (M-Faktor = 1)

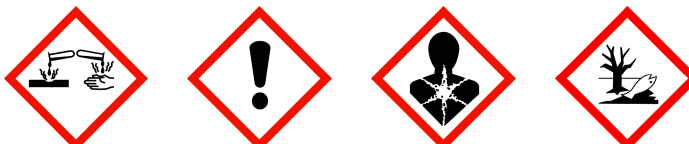
Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 2 von 13

H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und als bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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 ₄ ·5H ₂ O
Molmasse:	249,7 g/mol g/mol

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat			100 %
	231-847-6	029-023-00-4		
	Carc. 1A, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H360D H302 H318 H317 H373 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

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 3 von 13

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erbrechen, Erblindungsgefahr, Gefahr ernster Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Schwefeloxide, Giftiger Metalloxidrauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

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. Gefahrenzone räumen. Vorgehen nach Notfallplan. Sachkundige hinzuziehen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 4 von 13

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Für Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Materialeinschränkungen beachten. Trocken aufnehmen. Fachgerechte Entsorgung. Nachreinigen.
Staubentwicklung vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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 auf dem Etikett beachten.
Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Hygienemaßnahmen: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

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. Trocken lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Lagerungsunverträglichkeit: Säuren, Reduktionsmittel

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: +15- (+) 25°C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 5 von 13

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,041 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	0,082 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat	
Süßwasser	0,0078 mg/l	
Meerwasser	0,0052 mg/l	
Süßwassersediment	87 mg/kg	
Meeressediment	676 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,230 mg/l	
Boden	65 mg/kg	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Arbeitsplatzgrenzwerte :

Österreich: MAK Liste, MAK(AT), inhalierbare Fraktion, Kupfer: 1 mg/m³Österreich: MAK Liste, MAK(AT) (MAK Kurzzeitwert) inhalierbare Fraktion: Kupfer: 4 mg/m³ (4x15 Minuten /Schicht)Österreich: MAK Liste, MAK(AT):Rauch, inhalierbarer Staub: Kupfer: 0,1 mg/m³Österreich: MAK Liste, MAK(AT) (MAK Kurzzeitwert):Rauch, inhalierbarer Staub: Kupfer: 0,4 mg/m³ (4x15 Minuten/ Schicht)

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 6 von 13

Geeignetes Material: :NBR (Nitrilkautschuk)

Materialstärke : >0,11mm

Durchbruchzeit:>480min

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	blau	
Geruch:	geruchlos	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	30-110 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur:	>30 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):	3,5-4,5 (50g/l)	
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar	
Wasserlöslichkeit:	317 g/l	
(bei 20 °C)		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt	
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	2,286 g/cm³	ECHA
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 7 von 13

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung (Zersetzung). Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: >30°C

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser geschützt lagern., Produkt ist hygroskopisch

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren ,Reduktionsmittel; Nitromethan

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftiger Metalloxidrauch, Schwefeloxide

Weitere Angaben

Thermische Zersetzung bei °C: >110

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	ECHA	

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Kupfersulfat-Pentahydrat)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. (Kupfersulfat-Pentahydrat)

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Kupfersulfat-Pentahydrat)

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Kupfersulfat-Pentahydrat)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

Allgemeine Bemerkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 8 von 13

Nach Resorption: Blutdruckabfall, Tachykardie, Kollaps, , Tod Metaldampffieber bei Einatmen großer Mengen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten .
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden .

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,0384	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,024	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,0022		Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Algtoxizität	NOEC mg/l	0,0157		Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)	
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,004		Daphnia pulex (Wasserfloh)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist potenziell möglich

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 9 von 13

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:

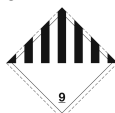
9

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

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:

(copper sulphate pentahydrate)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

274 335 375 966 967 969

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-F

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:

(copper sulphate pentahydrate)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 10 von 13

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

A97 A158 A179 A197 A215

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



Gefahrauslöser:

copper sulphate pentahydrate

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

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

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

E1 Gewässergefährdend

Zusätzliche Hinweise

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, ANHANG XIV)/ SVHC-Kandidatenliste:: nicht gelistet

Verordnung (EG) Nr.:1907/2006 Anhang XVII:: nicht gelistet

Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe ,
zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 98/2013.:
nicht gelistet

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz
(94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der
Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder
stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse (D):

3 - stark wassergefährdend

Hautresorption/Sensibilisierung:

Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 11 von 13

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 12 von 13

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
 Carc. 1A: Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1A
 Repr. 1B: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1
 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%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
 EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EU: Europäische Union
 M-Faktor: Multiplikationsfaktor
 IATA: International Air Transport Association
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat

Überarbeitet am: 05.08.2026

Materialnummer: 6060209

Seite 13 von 13

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.
Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)
Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)
Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr (IATA).

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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 Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.