

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
 Stoffname : Kupfersulfat Pentahydrat
 EG-Nr. : 231-847-6
 CAS-Nr. : 7758-99-8
 Formel : $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Nährstoff; Nahrungsergänzungsmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Jost Chemical Co.
 8150 Lackland Rd.
 63114 Saint Louis, Missouri
 T 314-428-4300 - F 314-428-4366
sds@jostchemical.com - www.jostchemical.com

Händler

JOST CHEMICAL EUROPE SPRL
 rue du Bois Portal n° 30/1-3
 B - 5300 Andenne - BELGIQUE
 T +32 85-552655 - F +32 85-552654
info@jostchemical.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Bei Gefahrgut [oder gefährlichen Gütern] Überlauf, Leck, Brand, Exposition oder Unfall
 Rufen Sie CHEMTREC Tag oder Nacht an
 Vereinigte Staaten und Kanada: 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887
 Global: +1 703-741-5970

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Gemische/Stoffe: SDB EU 2015: Gemäß Vorschrift (EU) 2015/830 (Anhang II der REACH-Verordnung)

Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 H301
 Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319
 Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H301 - Giftig bei Verschlucken.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Sicherheitshinweise (CLP)

: P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen.
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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P321 - Sonderbehandlung (siehe Informationen auf diesem Etikett).
P330 - Mund ausspülen.
P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: noch nicht eingestuft

vPvB: Noch nicht eingestuft

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffes : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
Kupfersulfat Pentahydrat	(CAS-Nr.) 7758-99-8 (EG-Nr.) 231-847-6	100

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : NACH EINATMEN VON STAUB: Trockene Kehle/Halsschmerzen. Husten. BEI ERHITZUNG: Metallrauchfieber.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Metallgeschmack. Reizung der Mundschleimhäute. Übelkeit. Erbrechen. Kopfschmerzen. Schwindel. Schwächegefühl. NACH MASSIVER EINNAHME: Bauchschmerzen. Durchfall. Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung. Veränderung der Harnzusammensetzung. Bewusstseinsstörungen.
Chronische Symptome : Rote Hautfarbe. Jucken. Hautausschlag/Entzündung. Schwächegefühl. Gewichtsverlust. Husten. Entzündung der Atemwege möglich. Lungenentzündung möglich. Vergrößerung/Schädigung der Leber.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: DIREKTE BRANDGEFAHR: Nicht brennbar. INDIREKTE BRANDGEFAHR: Reaktionen mit Feuergefahr: siehe "Chemische Reaktionen".
Explosionsgefahr	: Keine Daten vorhanden zur direkten Explosionsgefahr. Keine Daten vorhanden zur indirekten Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.
Löschanweisungen	: Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit umweltgefährlichem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Handschuhe. Gesichtsschirm. Schutzanzug. Bei Staubwolkenbildung: Pressluft-/Sauerstoffgerät. Bei Staubwolkenbildung: staubdichter Anzug. Werkstoffe für Schutzkleidung: siehe Werkstoffe-Handhabung.
Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Maßnahmen bei Staub	: Bei Staubbildung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Staubbildung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Freigewordenen Stoff eindämmen. Staubwolke mit Wasserdampf niederschlagen/verdünnen. Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	: Das Produkt mechanisch aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemaßnahmen	: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Es sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass das Produkt nach einer Freisetzung, z. B. durch Risse in den Behältern oder in den Leitungssystemen, nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen kann.
Lagerbedingungen	: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Unverträgliche Produkte	: Acetylen. Magnesium.
Wärme- oder Zündquellen	: Wärmequellen.
Zusammenlagerungsinformation	: Reduktionsmitteln. (starken) Basen. Wasser/Feuchte.
Lager	: An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P3. Schutanzug. Dichtschließende Schutzbrille. Handschuhe.

Materialien für Schutzkleidung:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

Handschutz:

Undurchlässige Schutzhandschuhe

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf-/Nackenschutz. Bei Staubentwicklung: staubdichte Schutzkleidung

Atemschutz:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2. Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P3

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Blaue Kristalle, blaues Pulver.
Molekulargewicht	: 249,69 g/mol
Farbe	: Blau.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 4 (3.2 %)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 110 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: > 110 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 2,3
Dichte	: 2286 kg/m ³
Löslichkeit	: Wasserlöslich. Löslich in Methanol. Löslich in Glycerin. Wasser: 23 g/100ml Ethanol: 16 g/100ml (18 °C)
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt : 0 %
Sonstige Eigenschaften : Hygroscopisch. Der Stoff reagiert sauer.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) mit (manchen) Metallen. Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Schwefeloxid) und Bildung von Metaldämpfen. Reagiert exothermisch mit (manchen) Verbindungen: (erhöhte) Brandgefahr. Reagiert heftig mit (starken) Reduktionsmitteln.

10.2. Chemische Stabilität

Hygroscopisch.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Acetylen. Magnesium.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Schwefeloxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral) : Oral: Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Kupfersulfat Pentahydrat (7758-99-8)

LD50 oral Ratte	300 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Experimenteller Wert; 482 mg/kg bodyweight; Ratte)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (Kaninchen; Literaturstudie; OECD 402: Akute Dermale Toxizität)

Verursacht schwere Augenschäden. : Verursacht Hautreizungen.
pH-Wert: 4 (3.2 %)
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
pH-Wert: 4 (3.2 %)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Karzinogenität : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Fehlende Daten)
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Umweltgefährlich. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Ökologie - Luft : Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009). Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 842/2006). TA-Luft Klasse 5.2.1.
Ökologie - Wasser : Grundwassergefährdend. Maximale Konzentration im Trinkwasser: 2.0 mg/l (Kupfer) (Richtlinie 98/83/EG); 250 mg/l (Sulfat) (Richtlinie 98/83/EG). Sehr giftig für Fische. Sehr giftig für Wirbellose (Daphnia). Sehr giftig für Algen. pH-Verschiebung.
Umweltgefährlich : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Kupfersulfat Pentahydrat (7758-99-8)

Schwellenwert Algen 2	0,368 mg/l (ErC50; OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Statisches System; Süßwasser; Read-across)
-----------------------	--

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Kupfersulfat Pentahydrat (7758-99-8)

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar. Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Nicht anwendbar
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar
ThOD	Nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kupfersulfat Pentahydrat (7758-99-8)

BCF Fische 1	13 mg/kg Cyprinus carpio
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Kupfersulfat Pentahydrat (7758-99-8)

Ökologie - Boden	Giftig für Pflanzen.
------------------	----------------------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kupfersulfat Pentahydrat (7758-99-8)

PBT: noch nicht eingestuft
vPvB: Noch nicht eingestuft

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Rückgewinnen/Wiederverwenden. Fälln/unlöslich machen. Einer genehmigten Deponie (Klasse I) zuführen. Nicht in die Kanalisation einleiten.
Zusätzliche Hinweise	: LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05. Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport




Gemäß ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer		
3077	3077	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g.	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.O.S.	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.O.S.
Eintragung in das Beförderungspapier		
UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Cupric Sulfate), 9, III, (E)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.O.S. (Kupfersulfat), 9, III, POLLUANT MARIN	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.O.S. (Kupfersulfat), 9, III,
14.3. Transportgefahrenklassen		
9	9	9

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

		
---	---	---

14.4. Verpackungsgruppe

III	III	III
-----	-----	-----

14.5. Umweltgefahren

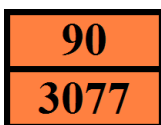
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja
-----------------------	--	-----------------------

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Transportvorschriften (ADR)	: Unterlegen
Klassifizierungscode (ADR)	: M7
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 90
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
-------------------------------	-----

Seeschifftransport

Transportvorschriften (IMDG)	: Unterlegen
Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335, 966, 967
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 kg
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P002, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP12
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC08
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG)	: B3
Tankanweisungen (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP33
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-F
Ladungskategorie (IMDG)	: A

Lufttransport

Transportvorschriften (IATA)	: Unterliegt den Bestimmungen
PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y956
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 956
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 956
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 400kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A97, A158, A179, A197
ERG-Code (IATA)	: 9L

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

Kupfersulfat Pentahydrat

ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

Kupfersulfat Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Kupfersulfat Pentahydrat

ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

VOC-Gehalt : 0 %

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Nicht gelistet im Inventar des TSCA (Toxic Substances Control Act) der Vereinigten Staaten

Nicht in der kanadischen DSL (Liste gefährlicher inländischer Substanzen) / NDSL (Liste gefährlicher nicht-inländischer Substanzen) aufgeführt

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Dieses Datenblatt wurde aktualisiert (Datum siehe oben auf dieser Seite).

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
H301	Giftig bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden