

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
Handelsname : Kupfersulfat 25%Cu
Chemische Bezeichnung : Kupfersulfat
IUPAC name : Copper (II) sulfate
INDEX-Nr. : 029-004-00-0
EG Nr : 231-847-6
CAS-Nr. : 7758-99-8
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119520566-40
Bruttoformel : CuSO4.5H2O
Synonyme : Kupfersulfat, Pentahydrat / Kupfervitriol / Sulfuric acid, copper(2+) salt (1:1), pentahydrate
EG-DÜNGEMITTEL : E.1.3.(a)

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Kategorie Hauptverwendung : Industrielle Verarbeitung
Berufsmäßige Verwendung
Verwendung durch den Verbraucher
Verwendung des Stoffes/der Zubereitung : Chemischer Stoff für Fotografie: Bestandteil. Reinigungsmittel. Wasseraufbereitung.
Katalysator. Metalloberflächenbehandlung. Farbstoff. Verarbeitungshilfsstoffe.
Verwendung des Stoffes zur Formulierung von Zubereitungen als: Düngemittel, Textilfarben
Bemerkung relevanten Verwendungen : Befragen Sie für eine vollständige Liste der Anwendungen und die relevanten
Expositionsszenarien der Anlage oder das Szenario das von Ihrem Fachhändler erhältlich ist

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Information vorhanden

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Van Iperen BV
Smidsweg 24
3273 LK Westmaas - Nederland
T +31 (0) 186 578 888 - F +31 (0) 186 57 3452
info@iperen.com - www.iperen.com

1.4. Notrufnummer

Land	Öffentliche Beratungsstelle	Anschrift	Notrufnummer
Germany	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde der Rheinischen-Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 228 287 3211

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 (Oral) H302
Eye Irrit. 2 H319
Skin Irrit. 2 H315
Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

Keine weiteren Information vorhanden

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren (fortsetzung)

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H315 - Verursacht Hautreizungen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) :

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen
P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
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
P501 - Inhalt/Behälter An genehmigten Abfallentsorger, in Übereinstimmung mit Örtliche Vorschriften zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Substance type : Mono-constituent

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kupfer(II)sulfat, Pentahydrat (Voornaamste constituent)	(CAS-Nr.) 7758-99-8 (EG Nr) 231-847-6 (INDEX-Nr.) 029-004-00-0 (REACH-Nr) 01-2119520566-40	> 90	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemein : Die Lebensfunktionen überwachen.
Bewußtloses Opfer: Atemwege freihalten.
Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe.
Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen.
Bei Bewußtsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage.
Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert.
Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen.
Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen).
Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten.
Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden.
Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Verunglückten aus dem Schadstoffbereich entfernen. Sämtliche verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Verunglückten aus dem Schadstoffbereich entfernen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen (> 15min) und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider liften. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztliche Hilfe holen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Wenn das Opfer bewusst und wach ist, 2-3 Gläser Wasser zu trinken. Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewußtlosigkeit. Bringen Sie das Opfer an die Frische Luft, an einen ruhigen Platz. Dringend einen Arzt rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden nach Einatmen : NACH EINATMEN VON STAUB:Trockene Kehle/Halsschmerzen.Husten.
BEI ERHITZUNG:Metallrauchfieber
- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Prickeln/Reizung der Haut.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Kann schwere Reizung verursachen. Verätzung des Augengewebes.
- Symptome/Schäden 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 : Nach langfristiger/wiederholter exposition/kontakt: 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

Nach Verschlucken muß der Magen durch Schlundsonde unter ärztlicher Überwachung entleert werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Bei Umgebungsbrand: Löschmittel anpassen an Umgebung.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Nicht brennbar.
- Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr.
- Reaktivität : Reagiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) mit (manchen) Metallen.
Reagiert heftig im Kontakt mit: Chlorate, Bromaten, Wasserstoffperoxyd.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Maßnahmen Feuer : Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben, evakuierung überprüfen und Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.
- Löschmaßnahmen : Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit umweltgefährdendem Löschwasser rechnen. Wasser sparsam einsetzen, wenn möglich auffangen/eindämmen.
- Schutz bei Brandbekämpfung : Bei Erhitzung/Verbrennung: Preßluft-/Sauerstoffgerät.

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemein zu treffende Maßnahmen : Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Keine Nebel oder Dämpfe einatmen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen wie in Abschnitt 8 empfohlen.

Notfallpläne : Gefahrenzone absperren. Staubwolkenbildung verhindern. Kein offenes Feuer. Verschmutzte Kleidung reinigen. Bei gefährlicher Reaktion: Evakuierung überprüfen.

Maßnahmen bei Staub : Bei Staubbildung: auf windzugewandter Seite bleiben.
Bei Staubbildung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Freigewordenen Stoff eindämmen.

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Verwertung oder Entsorgung bringen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

Sonstige Angaben : Das Produkt nicht in die Umwelt ausfließen lassen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen über geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen über Abfallbehandlung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Gebrauch an der genügenden Ventilation. Einatmen von Staub vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Hygienemaßnahmen : Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Augenduschen müssen sofort an den Arbeits- und Lagerplätzen verfügbar sein. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Vorzugsweise in Originalbehälter aufbewahren.

Hitzezündung : Produkt fernhalten von: Wärmequellen.

Zusammenlagerungsverbot : Produkt fernhalten von: 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.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Besondere anforderungen: wasserdicht. trocken. korrekt gekennzeichnet. den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.

Verpackungsmaterialien : Geeigneter werkstoff: Papier mit Kunststoffsaukleidung, Glas, synthetisches Material, Polyethylen, Polypropylen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Befragen Sie für eine vollständige Liste der Anwendungen und die relevanten Expositionsszenarien der Anlage oder das Szenario das von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langfristige - lokale Wirkung, dermal	136,67 mg/kg Körpergewicht/Tag (Pulver)
Langfristige - lokale Wirkung, Einatmen	1 mg/m ³ (Staub)
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, oral	0,082 mg/kg Körpergewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	7,8 µg/l als gelöstes Cu
PNEC aqua (Meerwasser)	5,2 µg/l als gelöstes Cu
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	87 µg/kg dwt (berechnet als Element)
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	65,5 mg/kg dwt (berechnet als Element)
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	0,23 mg/l (berechnet als Element)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
Obacht für Auge Wäschestationen und -sicherheit duscht nahe am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung :



Handschutz : Handschuhe.
 Augenschutz : Schutzbrille. Bei Staubbildung: dichtschießende Schutzbrille.
 Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
 Atemschutz : Bei Staubbildung: Staubmaske mit Filtertyp P2.

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Erscheinungsbild	: Kristallinischer Feststoff. Kristallinisches Pulver.
MM	: 249,68 g/mol
Farbe	: Blau.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar
pH	: 4,0 (3.2 %)
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht anwendbar. Anorganische Substanz mit einem hohen Schmelzpunkt
Relative Dichte	: 2,3
Dichte	: 2,286 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasserlöslich. Löslich in Methanol. Löslich in Glycerin. Wasser: 23 g/100ml Ethanol: 16 g/100ml (18 °C)
Log Pow	: Nicht anwendbar. Anorganische Chemikalien
Zersetzungstemperatur	: > 110 °C
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar. Anorganische Substanz mit einem hohen Schmelzpunkt
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd gemäß EU-Kriterien.

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	: Nicht anwendbar
Sonstige Eigenschaften	: Hygroskopisch. Der Stoff reagiert sauer.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert unter Einwirkung von Wasser (Feuchte) mit (manchen) Metallen.
Reagiert heftig im Kontakt mit: Chlorate, Bromaten, Wasserstoffperoxyd.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Die wässrige Lösung ist eine Säure.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden erhöhte Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Produkt fernhalten von: Wasserstoffperoxyd. Bromaten. chloraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Schwefeloxid) und Bildung von Metaldämpfen.

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
LD50 Oral Ratte	480 mg/kg (Ratte, OECD 401)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg (Ratte)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
ATE (oral)	300 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.
Basierend auf der harmonisierten Klassifizierung (Anhang VI 1272/2008)
pH: 4,0 (3.2 %)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.
Basierend auf der harmonisierten Klassifizierung (Anhang VI 1272/2008)
Der Stoff erfüllt die Kriterien für verursacht schwere Augenschäden
pH: 4,0 (3.2 %)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht klassifiziert

Erklärung Sensibilisierung der Atemwege/Haut: OECD 406

Keimzellmutagenität : Nicht klassifiziert (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Karzinogenität : Nicht klassifiziert

Erklärung Karzinogenität

Testmethode: Journal of the American Pharmaceutical Association, 43(12): 722-737

Br. J. Cancer Sep; 23(3): 591-596.

Fd Cosmet. Toxicol. 11: 827-840.

Reproduktionstoxizität : Nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht klassifiziert

Aspirationsgefahr : Nicht klassifiziert

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Umweltgefährlich. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Gewässer haben.

Ökologie - Luft : Nicht gefährlich für die Ozonschicht (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009). TA-Luft Klasse 5.2.2/III.

Ökologie - Wasser : Wassergefährdend (Oberflächengewässer). 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.

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
LC50 Fische 1	1,5 mg/l (24 Hours; Lepomis macrochirus; TOXIZITÄTSTEST)
LC50 Fische 2	0,17 mg/l (24 Hours; Salmo gairdneri / Oncorhynchus mykiss)
TLM Fische 1	3,8 ppm (24 Hours; Salmo gairdneri / Oncorhynchus mykiss; Süßwasser)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Nicht anwendbar
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar
ThOD	Nicht anwendbar
BSB (% des ThSB)	Nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
Log Pow	Nicht anwendbar. Anorganische Chemikalien
Bioakkumulationspotenzial	Literatur meldet bioakkumulierbar.

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben (fortsetzung)

12.4. Mobilität im Boden

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
Ökologie - Boden	Literatur meldet giftig für Pflanzen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kupfersulfat 25%Cu (7758-99-8)	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Information vorhanden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

EURAL-Code	: 06 03 13* - feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten <i>Je nach Branche und Herstellungsverfahren gelten möglich andere EURAL-Codes</i>
Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Empfehlungen für Abfallentsorgung	: Nicht in die Kanalisation einleiten. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden.
Zusätzliche Hinweise	: LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05. Gefährlicher Abfall (91/689/EWG).

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. : 3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

Transport-Dokumentbeschreibung : UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat), 9, III, (E)

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse (UN) : 9

Gefahrzettel (UN) : 9



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (UN) : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich :

Meeresschadstoff



Sonstige Angaben : Keine weiteren Information vorhanden.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.6.1. Landtransport

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 90

Klassifizierungscode (ADR) : M7

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode : E

14.6.2. Seeschifftransport

EmS-Nr. (1) : F-A

EmS-Nr. (2) : S-F

14.6.3. Lufttransport

Keine weiteren Information vorhanden

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

Kupfersulfat 25%Cu

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Kein anhang XVII einschränkungen

VOC-Gehalt : Nicht anwendbar

EURAL-Code : 06 03 13*

15.1.2. Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) : 2 - wassergefährdend

WGK bemerkung : Einstufung wassergefährdend nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 2)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Version : 3.01

Überarbeitungsdatum : 01-06-2015

Ausgabedatum : 05-05-2004

Ersetzt : 02-10-2012

SDS geändert Artikel			
2.1 und 3.1	DPD Einstufung	ausgeschaltet	

Datenquellen : BIG-database
ECHA Website: Information on Registered Substances
Informationen von Lieferanten.

Abkürzungen und Akronyme : DNEL = Derivative No Effect Level
CLP = Classification, labelling and packaging
PNEC = Predicted No Effect Concentration
REACH = Registration, evaluation and autorisation of chemicals.

Schulungshinweise : Vor der Verwendung / Umgang mit dem Produkt muss man den Sicherheitsdatenblatt lesen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze::

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral) Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Ätzung/Reizung der Haut Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Firma Disclaimer

Dieses sicherheitsdatenblatt beinhaltet gesundheits- und sicherheitsinformationen. Personen, die mit diesem produkt in berührung kommen, sollten über die empfohlenen sicherheitsmaßnahmen informiert werden und zugang zu diesen informationen haben. Die produktinformation in diesem blatt ist, nach bestem wissen des unternehmens, korrekt zum zeitpunkt der veröffentlichung. Der anwender muß sich vergewissern, daß das produkt für den beabsichtigten verwendungszweck absolut geeignet ist. Van Iperen BV übernimmt keine haftung für eventuelle verluste oder schäden, die durch vertrauen auf diese information entstehen (besonders bei todesfällen oder verletzungen, die durch erwiesene unachtsamkeit geschehen).