



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.
 - **Artikelnummer:** 104088
 - **CAS-Nummer:** 10125-13-0
 - **EG-Nummer:** 231-210-2
 - **REACH Registrierungsnummer** 01-2119970306-36
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Industrielle Verwendung
Katalysator
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Lieferant:**
Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG
Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
 - Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik
- **1.4 Notrufnummer:**
Tel.: (49) 5137-999 0
+1-703-527-3887 (ChemTrec)
+1-303-389-1414 (Medical)
Telefon Nr.: +49(0)621 8901 700 Telefax Nr.: +49(0)621 8901 900

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr.1	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 2	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS09

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Kupfer-II-chlorid-2-hydrat

· **Gefahrenhinweise**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

- P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301+P330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

· **Anzeichen und Symptome einer Exposition (Akute Effekte):**

Haut: Reizt die Haut.

Augen: Gefahr ernster Augenschäden.

Verschlucken: Folgende Symptome können auftreten:

Übelkeit

Erbrechen

Durchfall

Ernsthafte Gewebeschaden kann erfolgen.

Einatmen: Verursacht Reizung des Atemtrakts.

Einatmen des Staubes kann zu Kurzatmigkeit, Brustbeklemmung, Halsentzündung und Husten führen.

· **Anzeichen und Symptome einer Exposition (Mögliche Langzeitwirkung):**

Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.

Langzeitige Einwirkung kann bestimmte Organe angreifen. z.B. die Leber, Nieren, Blut, Nervensystem und Haut.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Das Einatmen von Staub vermeiden.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
10125-13-0 Kupfer-II-chlorid-2-hydrat
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 231-210-2
- **RTECS-Nummer:** GL 7000000
- **Zusätzliche Hinweise:**
Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:**
 Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühstrahl
Schaum
Kohlendioxid
Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben:**

Feuerlöschaßmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

In gut verschliessbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Absaugung am Objekt erforderlich.

Staubbildung vermeiden.

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:**

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

In bruch sicheren und verschliessbaren Behältern lagern.

Gefässe/Behälter nicht offen stehen lassen.

- **Lagerklasse:** 8 B - Nicht brennbare ätzende Stoffe (TRGS 510)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 4)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Lokale Absaugvorrichtung

Notbrause

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7447-39-4 Kupferdichlorid

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,01 A mg/m ³ als Cu
-------------------	--

· **DNEL-Werte** Keine DNEL-Daten verfügbar.

· **PNEC-Werte** Keine PNEC-Daten verfügbar.

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die Persönlichen Schutzausrüstungen müssen den gültigen EN-Normen entsprechen: Atemschutz EN 136, 140, 149; Schutzbrillen / Augenschutz EN 166; Schutzkleidung EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2;

Schutzhandschuhe EN 374; Sicherheitsschuhe EN-ISO 20345.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· **Atemschutz:**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Partikelfilter mit hohem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel von giftigen und sehr giftigen Stoffen (z.B. EN 143 oder 149, Typ P3 oder FFP3)(Kennfarbe: weiß).

· **Handschutz:**



Handschuhmaterial: Natur-Latex

Durchdringungszeit: > 480 min.

Handschuhdicke: 0,6 mm

Lapren®706

Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 5)

Da die Einsatzbedingungen in der Regel nicht den standardisierten Messbedingungen entsprechen, sollte die Einsatzzeit nach Empfehlung des Handschuhherstellers 50 % der angegebenen Permeationszeit nicht übersteigen.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten. Prüfung erfolgte nach EN 374. Geeignet sind z.B. Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Korbbrille (CEN: EN 166:2001).

Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: kristallin

Farbe: blaugrün

· Geruch: schwach

· pH-Wert bei 20°C: 3,0 - 3,8

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 598°C
wasserfreier Stoff

Siedebeginn und Siedebereich: 993°C
wasserfreier Stoff

· Flammpunkt: nicht anwendbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

· Zündtemperatur: nicht anwendbar

· Zersetzungstemperatur: 110°C
Abgabe von Kristallwasser

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere: nicht anwendbar

obere: nicht anwendbar

· Oxidierende Eigenschaften: nicht brandfördernd

· Dampfdruck: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 6)

· Dichte bei 20°C:	~ 2,530 g/cm ³
· Schüttdichte:	~ 1000 - 1070 kg/m ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:	427 - 770 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.
- **10.2 Chemische Stabilität**
110°C
Kristallwasserverlust beim Erhitzen.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Heftige Reaktion mit Pulvern unedler Metalle unter Wärmeentwicklung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Vor Feuchtigkeit schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Korrosiv gegenüber Metallen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlorwasserstoff (HCl)
giftiger Metalloxidrauch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
7447-39-4 Kupferdichlorid		
Oral	LD50	584 mg/kg (Ratte)
10125-13-0 Kupfer-II-chlorid-2-hydrat		
Dermal	LD50	1224 mg/kg (Ratte) (OECD- Prüfrichtlinie 402)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 406
Die angegebenen toxikologischen Daten wurden durch Analogieschlüsse ermittelt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** 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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Sehr giftig für Fische.
Das Produkt ist toxisch für Algen.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2802

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 8)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA 	<p>KUPFERCHLORID, UMWELTGEFÄHRDEND COPPER CHLORIDE, MARINE POLLUTANT COPPER CHLORIDE</p>
--	--

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



<ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel 	<p>8 (C2) Ätzende Stoffe 8</p>
--	------------------------------------

· IMDG



<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>8 Ätzende Stoffe 8</p>
--	-------------------------------

· IATA



<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>8 Ätzende Stoffe 8</p>
--	-------------------------------

· 14.4 Verpackungsgruppe

<ul style="list-style-type: none"> · ADR, IMDG, IATA 	<p>III</p>
---	------------

· 14.5 Umweltgefahren:

<ul style="list-style-type: none"> · Marine pollutant: · Besondere Kennzeichnung (ADR): 	<p>Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kupfer(II)-chlorid Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)</p>
---	---

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

<ul style="list-style-type: none"> · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: · Segregation groups · Stowage Category 	<p>Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B Acids A</p>
---	---

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

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**
· **Begrenzte Menge (LQ)** 5 kg
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· **Beförderungskategorie** 3
· **Tunnelbeschränkungscode** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 500 g
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· **UN "Model Regulation":** UN 2802 KUPFERCHLORID, 8, III,
UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)** Nicht zutreffend
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Nicht zutreffend
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 01.08.2017).
WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 359
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungsverordnungen:**
Beim Absaugen von Stäuben, Rauchen und Dämpfen sind die Maßgaben der TA-Luft zu beachten.
- **BG-Merkblatt:**
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ISHL (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** In AICS gelistet.
- **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **TCCL (Korea):** Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht.
- **NZIOC (Neuseeland):** Dieser Stoff ist gelistet.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 10)

- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik
Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 09.08.2018

Versionsnummer 3.0

überarbeitet am: 09.08.2018

Handelsname: Kupfer-II-chlorid 2-Hydrat techn.

(Fortsetzung von Seite 11)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE