



# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Ausgabedatum: 09.10.2024 Überarbeitungsdatum: 02.09.2024 Ersetzt Version vom: 20.10.2023 Version: 2.2

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : Copper Paste  
Produktcode : BDS002816BU

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Schmiermittel

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

##### Lieferant

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

##### Importeur

Alltron AG  
Hintermättlistrasse 3, CH-5506 Mägenwil  
T 062/889.88.88

##### Importeur

Conrad Electronic AG  
Roosstrasse 53, CH-8832 Wollerau  
T 0848/80.12.80

##### Importeur

SFS Group Schweiz AG  
Rosenbergsaustasse 4, CH-9435 Heerbrugg  
T 071/727.52.60

##### Importeur

SAG Schweiz AG  
Zweigniederlassung Dietlikon, Industriestrasse 8, CH-8305 Dietlikon  
T 044/805.21.11  
[info@sag-ag.ch](mailto:info@sag-ag.ch)

##### Importeur

Brütsch-Rüegger Werkzeuge AG  
Heinrich Stutz Strasse 20, CH-8902 Urdorf  
T 044/736.63.63

##### Importeur

Distrelec Group AG  
Grabenstrasse 6, CH-8606 Nänikon  
T 044/944.99.11

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH Sätze : EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kupfer, granuliert Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6 EG Index-Nr.: 029-024-00-X REACH-Nr.: 01-2119480154-42	1 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert)	CAS-Nr.: 7440-66-6 EG-Nr.: 231-175-3 EG Index-Nr.: 030-001-01-9 REACH-Nr.: 01-2119467174-37	1 – 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Dinatriumsebacat	CAS-Nr.: 17265-14-4 EG-Nr.: 241-300-3 REACH-Nr.: 01-2120762063-61	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Suchen Sie bei Anzeichen/Symptomen einen Arzt auf.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei auftretender Reizung, Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Bei auftretender Reizung, Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Symptome können verzögert auftreten.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Behälter aus dem Feuerbereich bewegen, wenn es ohne persönliches Risiko durchgeführt werden kann. Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.  
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

##### Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".  
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verhindern Sie, dass auslaufende oder abfließende Flüssigkeiten in Abflüsse, Abwasserkanäle oder Wasserläufe gelangen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Bauen Sie um größere Verschüttungen einen Damm und bedecken Sie sie für die spätere sichere Entsorgung mit nassem Sand oder Erde. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Geringere Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.  
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung verunreinigter Materialien: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Längeren Kontakt vermeiden. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten.  
Hygienemaßnahmen : 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

- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

##### Schweiz

- Lagerklasse (LK) : LK 10/12 - Flüssige Stoffe

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

##### Kupfer, granuliert (7440-50-8)

##### Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Cuivre et ses composés inorganiques / Kupfer und seine anorganischen Verbindungen
--------------------	---

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Kupfer, granuliert (7440-50-8)</b>	
MAK (OEL TWA)	0.1 mg/m <sup>3</sup> (e)
KZGW (OEL STEL)	0.2 mg/m <sup>3</sup> (e)
Notation	SS <sub>C</sub>
Anmerkung	NIOSH. Exprimé en Cu. / NIOSH. Als Cu berechnet.
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024

### **DNEL- und PNEC-Werte**

<b>Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert) (7440-66-6)</b>	
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	14.4 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	7.2 µg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	146.9 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	162.2 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	83.1 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	100 µg/l
<b>Dinatriumsebacat (17265-14-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	10 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	35.26 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	8.7 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.018 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.0018 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0.18 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0.18 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0.548 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	0.0548 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0.0988 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	10 mg/l

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Kupfer, granuliert (7440-50-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0.041 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	7.8 µg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	5.2 µg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	87 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	676 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	65 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	230 µg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



### Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Augenschutz gemäß EN 166 tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz.

### Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Handschutz:

Für den unbeabsichtigten, zufälligen Kontakt müssen chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (Standard EN 374) getragen werden. Die Benutzung von Einweg-Schutzhandschuhen ist zulässig, wenn diese sofort nach einem Spritzer oder einem Überlaufen gewechselt werden. Es werden Nitrilhandschuhe empfohlen.

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Atemschutz

#### Atemschutz:

Bei normalem Gebrauch ist kein Atemschutz erforderlich

### Thermische Gefahren

#### Schutz gegen thermische Gefahren:

Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten. Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Kupfer.
Aussehen	: Paste.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: > 280 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: > 250 °C
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 250 °C
Zündtemperatur	: > 200 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0.99 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
Relative Dichte	: 0.99 bei 20°C
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : 0 g/l

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7). Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

- Akute Toxizität (Oral)** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
**Akute Toxizität (Dermal)** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
**Akute Toxizität (inhalativ)** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert) (7440-66-6)

LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.41 mg/l/4h

#### Dinatriumsebacat (17265-14-4)

LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg Körpergewicht
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht

#### Kupfer, granuliert (7440-50-8)

LD50 (oral, Ratte)	500 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LC50 inhalativ - Ratte	> 5.11 mg/l/4h

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
pH-Wert: Nicht anwendbar
- Schwere Augenschädigung/-reizung** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).  
pH-Wert: Nicht anwendbar
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Keimzellmutagenität** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Karzinogenität** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Reproduktionstoxizität** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Aspirationsgefahr** : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

- Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

- Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
- Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
- Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

Copper Paste	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l <i>Barbus fasciolatus</i>
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l
Dinatriumsebacat (17265-14-4)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l <i>Danio rerio</i>
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l <i>Daphnia magna</i>
Kupfer, granuliert (7440-50-8)	
LC50 - Fisch [1]	0.193 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	0.1 – 1 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)
EC50 72h - Alge [1]	0.1 – 1 mg/l
NOEC chronisch Fische	0.188 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	0.1 – 1 mg/l

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Copper Paste	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt. Es sind keine Daten zur Abbaubarkeit dieses Produkts verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Copper Paste	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht anwendbar
Zinkpulver — Zinkstaub (stabilisiert) (7440-66-6)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.47
Kupfer, granuliert (7440-50-8)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.57

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Copper Paste	
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

- Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Auswirkungen bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften				
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.	Nicht geregelt.
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht geregelt.

#### Seeschiffstransport

Nicht geregelt.

#### Lufttransport

Nicht geregelt.

#### Binnenschiffstransport

Nicht geregelt.

#### Bahntransport

Nicht geregelt.

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

Nicht anwendbar

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

##### VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 0 g/l

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Luftransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokriner Disruptor

Vollständiger 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, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# Copper Paste

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

---

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden. Dieses Datenblatt darf ohne schriftliche Genehmigung von CRC nur vollständig und in vorliegender Form kopiert oder weitergegeben werden. Die Produkte unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (jeweils in der geänderten und ersetzten Fassung) und anderen geltenden Rechtsvorschriften. Es liegt in der Verantwortung des Importeurs oder nachgeschalteten Anwenders, die Konformität des von ihm importierten Produkts sicherzustellen. Die Vorlage eines SDB in der/den Amtssprache(n) eines Landes ist keine Garantie für die Einhaltung der in diesem Land geltenden Vorschriften.