

# CuP - AgCuP - CuPSn

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

### 1.1. Produktidentifikator

Kode: **B-01-001**  
Bezeichnung: **CuP - AgCuP - CuPSn**

Hartlote, geliefert als Stäbe, Drähte, Folien, Ringe, Formteile, mit folgender Artikelnummer: CuP5, CuP6, CuP6 PLUS, CuP7, CuP7 PLUS, CuP8, CuP8 PLUS, CuP8 HP, CuP8 HP PLUS, CuP7Sn, CuP7Sn PLUS, Ag0,4CuP, Ag0,6 CuP, Ag2CuP, Ag2CuP PLUS, Ag2CuP HP, Ag2CuP HP PLUS, Ag5CuP, Ag5CuP PLUS, Ag5CuP HP, Ag5CuP HP PLUS, Ag6CuP LP, Ag6CuP, Ag6CuP PLUS, Ag10CuP, Ag10CuP PLUS, Ag15CuP, Ag15CuP PLUS, Ag15CuP HP, Ag15CuP HP PLUS, Ag15CuP7, Ag18CuP LP, Ag18CuP, Ag18CuP PLUS.

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

Beschreibung/Verwendung: **Hartlote.**

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

Firmenname: **WBV – Oelde**  
Adresse: **Am Landhagen 50**  
Standort und Land: **59302 Oelde (VA)**

Tel. **02522/79-0**  
Fax **02522/79-106**

E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: [info@wbv-worldwide.com](mailto:info@wbv-worldwide.com)

### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: **Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben,  
Oranienburger Strasse 285 13437 Berlin.  
+49 30 19240**

Gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 sind diese Produkte Artikel.

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) als nicht gefährlich eingestuft.  
Allerdings erfordert das Produkt aufgrund der darin enthaltenen gefährlichen Stoffe, deren Konzentrationen unter dem Abschnitt Nr. 3 aufgeführt sind, ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten mit entsprechenden Angaben gemäß der Verordnung (EU) 2015/830.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe: --

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Dieses Produkt unterliegt nicht der Gefahrkennzeichnung gemäß (EG) 1272/2008 (CLP) und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Die Einatmen und die Ausetzung dem Rauch während des Lotprozesses muss unbedingt vermieden werden: bitte Absaugmaßnahmen und Atemgerät verwenden.

Die Arbeiter müssen persönliche Schutzausrüstung im Einklang mit Sicherheits- und Informationsverfahren tragen.

Die Arbeiter, bevor sie das Lötprozeß anfangen, müssen die Sicherheitsverfahren, den sie folgen müssen, tief kennenlernen und unbedingt sie beachten.

# CuP - AgCuP - CuPSn

Der Körper der Arbeiter muß durch passende Kleider ganz geschützt sein. Löt- und Schweißprozesse können gefährliche metallische Oxyde und metallischen Rauch erzeugen (kleine Teilchen groß nur wenige Millimeter).

Je nach Art der Exposition können akute Rauschsymptome aufgrund der schnellen Absorption relevanter Mengen toxischer Elemente und chronischer Rauschsymptome mit langsamer Absorption kleiner Mengen toxischer Elemente auftreten.

Vermeiden Sie eine Überhitzung des Produkts und / oder der zu lötvenden Stücke.

Bitte nicht essen oder trinken am Arbeitsplatz.

## 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
<b>KUPFER</b>		
CAS	7440-50-8	$72 \leq x < 96$
CE	231-159-6	
INDEX		
<b>Silber</b>		
CAS	7440-22-4	$0 \leq x < 20$
CE	231-131-3	
INDEX		
<b>Phosphor</b>		
CAS	7723-14-0	$4 \leq x < 9$
CE	231-768-7	<b>Flam. Sol. 2 H228, Aquatic Chronic 3 H412</b>
INDEX	015-002-00-7	
<b>Zinn</b>		
CAS	7440-31-5	$0 \leq x < 8$
CE	231-141-8	
INDEX		

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Es sind keine Fälle von Gesundheitsschäden beim Personal, welches das Produkt handhabt, bekannt. In Notfall sind die folgenden allgemeinen Maßnahmen zu ergreifen:

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden.

**AUGEN und HAUT:** Es ist mit viel Wasser abzuwaschen. Bei anhaltender Reizung, ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

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

Die während des Lötprozesses erzeugten Dämpfe können Atem- und / oder Augenreizungen verursachen.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Kontakt mit heißem oder geschmolzenem Produkt die üblichen Erste-Hilfe-Maßnahmen anwenden.

## 5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

# CuP - AgCuP - CuPSn

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

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

Bei Vorhandensein von schwebenden Dämpfen oder Staubpartikeln ist ein Atemschutz zu tragen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Eindämmung mit Erde oder tragem Material. Den Großteil des Materials aufnehmen und Rückstände mit Wasserstrahlen entsorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt in in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

## 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együ, Ttes rendelet módosításáról.
LTU	Lietuva	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 „CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYDŽIAI. MATAVIMO IR POVEIKIO VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI. Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12, paskelbta TAR 2018-06-15, i. k. 2018-09988
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca

# CuP - AgCuP - CuPSn

GBR United Kingdom 2018 r  
TLV-ACGIH EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)  
ACGIH 2019

## KUPFER

Schwellengrenzwert		TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
Typ	Staat	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,01		0,02		
MAK	DEU	0,01		0,02		EINATB
TLV	DNK	1				
VLA	ESP	0,1				EINATB Como Cu
TLV	EST	0,2				
VLEP	FRA	0,2				
AK	HUN	0,1		0,4		EINATB
RD	LTU	1				INHALB Kaip Cu
RD	LTU	0,2				EINATB Kaip Cu
NDS/NDSch	POL	0,2				Na Cu
WEL	GBR	0,2				As Cu
TLV-ACGIH		0,2				

## Silber

Schwellengrenzwert		TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
Typ	Staat	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		0,1				

## Zinn

Schwellengrenzwert		TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
Typ	Staat	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2				

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.  
**HANDSCHUTZ**

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

**AUGENSCHUTZ**

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

**ATEMSCHUTZ**

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

**NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.**

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

# CuP - AgCuP - CuPSn

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

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Feststoff	
Farbe	rosa	
Geruch	geruchlos	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	
pH-Wert	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	> 650 °C	
Siedebeginn	Nicht anwendbar	
Siedebereich	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	Nicht anwendbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar	
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar	
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht anwendbar	
Dampfdichte	Nicht anwendbar	
Relative Dichte	8,0 - 8,4	
Löslichkeit	nicht anwendbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
Viskosität	Nicht anwendbar	
Explosive Eigenschaften	nicht anwendbar	
Oxidierende Eigenschaften	nicht anwendbar	

## 9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

## 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

## 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

Silber

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Phosphor

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Zinn

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

Phosphor

Exposition vermeiden gegenüber: offene Flammen,Licht.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Silber

Fernhalten von: starke Säuren,starke Basen.

Phosphor

# CuP - AgCuP - CuPSn

Fernhalten von: Oxidationsmittel,Basen. Zinn

Fernhalten von: starke Basen,Halogene,Säuren.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Silber

Entwickelt: Silberoxid.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.  
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

Akute Effekte: Die Exposition gegenüber Dämpfen ist gefährlich für die Gesundheit des Arbeitnehmers und verursacht eine schnelle Vergiftung durch Exposition mit Metalloxiden; kann für die Hautabsorption und für die Einnahme schädlich sein.  
Für Produktinhalation können Vergiftungen durch verschiedene Symptome wie z.B. Augen, Mund, Nase und Halsschmerzen und Reizung, Husten, Atembeschwerden, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen angezeigt werden.  
Im schlimmsten Fall kann das Einatmen verursachen: Entzündungen und Ödeme von Kehlkopf und Bronchien, chemische Lungenentzündung und Lungenödem, Erhöhung oder Verminderung von Herzschlag, übermäßiger Speichelfluss oder Blutsputum, Verlust des Bewusstseins, Verhaltensstörungen (Depression oder Euphorie).  
Hartlötens kann zu Reizungen der Augen und der Haut führen.

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

### AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Oral) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Silber LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg Rat - OECD 401 (Acute Oral Toxicity)
-----------------------	---

Phosphor LD50 (Oral)	> 15000 mg/kg Rat, Female
-------------------------	---------------------------

### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

# CuP - AgCuP - CuPSn

## KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

### 12.1. Toxizität

Phosphor	
LC50 - Fische	33,2 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Krustentiere	10,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	18,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

KUPFER  
Wasserlöslichkeit < 0,1 mg/l  
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

Phosphor  
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

Zinn  
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Angaben nicht vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

# CuP - AgCuP - CuPSn

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.  
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL  
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

## 14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

## 14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

## 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

## 14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Angaben nicht zutreffend.

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

<u>Produkt</u>	
Punkt	40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine



# CuP - AgCuP - CuPSn

Rotterdammer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:  
Keine

Vorsorgeuntersuchungen  
Angaben nicht vorhanden.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)  
WGK Nwg: Nicht wassergefährdend

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Flam. Sol. 2</b>	Entzündbare Feststoffe, gefahrenkategorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3
<b>H228</b>	Entzündbarer Feststoff.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>EUH210</b>	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

### ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)

# CuP - AgCuP - CuPSn

11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

## Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

## BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

## Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 08 / 12 / 15.