

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 28.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 08.06.2017

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** CuRophos 92 (CuP182; CP 201; L-CuP8)  
CuRophos 93 (CuP181; CP 202; L-CuP7)  
CuRophos 94 (CuP179; CP 203; L-CuP6)  
CuRophos NanoTech (CuP179; CP 203; L-CuP6)



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

*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Hartlot*

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

##### Hersteller/Lieferant:

FELDER GMBH  
 Im Lipperfeld 11  
 D-46047 Oberhausen

Tel.: 0208/8 50 35-0  
 Fax.: 0208/2 60 80  
 http://www.felder.de  
 e-mail: info@felder.de

##### Auskunftgebender Bereich:

Labor  
 (Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)  
 Tel.: +49(0)208/ 8 50 35-0  
 e-mail: mprobst@felder.de

**1.4 Notrufnummer:** *Nicht erforderlich, da dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist.*

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** *Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.*

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** *entfällt*

**Gefahrenpiktogramme** *entfällt*

**Signalwort** *entfällt*

**Gefahrenhinweise** *entfällt*

#### 2.3 Sonstige Gefahren

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

**PBT:** *Nicht anwendbar.*

**vPvB:** *Nicht anwendbar.*

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

**Beschreibung:** *Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.*

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7440-50-8	Kupfer	92-94%
EINECS: 231-159-6	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	
Reg.nr.: 01-2119480154-42		

**Zusätzliche Hinweise:** *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.*

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise:** *Betroffene an die frische Luft bringen.*

**Nach Einatmen:** *Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*

**Nach Hautkontakt:**

*Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen.*

*Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.*

*Ärztlicher Behandlung zuführen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

— DE —

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 28.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 08.06.2017

**Handelsname:** CuRophos 92 (CuP182; CP 201; L-CuP8)  
 CuRophos 93 (CuP181; CP 202; L-CuP7)  
 CuRophos 94 (CuP179; CP 203; L-CuP6)  
 CuRophos NanoTech (CuP179; CP 203; L-CuP6)

(Fortsetzung von Seite 1)

**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**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:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Rauchgase entstehen, die folgendes beinhalten:

Kupferoxide, Phosphoroxide

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Erstarren lassen, mechanisch aufnehmen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Trocken lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagergefährdungsklasse (VCI/D):** 13

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

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

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 28.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 08.06.2017

**Handelsname:** CuRophos 92 (CuP182; CP 201; L-CuP8)  
 CuRophos 93 (CuP181; CP 202; L-CuP7)  
 CuRophos 94 (CuP179; CP 203; L-CuP6)  
 CuRophos NanoTech (CuP179; CP 203; L-CuP6)

(Fortsetzung von Seite 2)

### 8.1 Zu überwachende Parameter

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

#### 7440-50-8 Kupfer

MAK	Langzeitwert: 0,01 A mg/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzung: II(2) mg/m <sup>3</sup> als Cu
-----	--

#### Rechtsvorschriften

MAK: MAK- und BAT-Liste

AGW: TRGS 900

#### Empfohlene Überwachungsverfahren gemäß 453/2010/EU Nr. 8.1.2:

7440-50-8 Kupfer: BIA 7755 (D), NIOSH 7301(E), MétroPol Fiche 003(F), MTA/MA-025/A92(ESP)

#### Zusätzliche Hinweise:

Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert.

| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:-Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission).

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Entfernen der Dämpfe durch geeignete Absaugvorrichtungen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung der Schmelze mit der Haut vermeiden.

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

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter P2

##### Handschutz:

Handschuhmaterial Handschuh aus Leder

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Wert für die Permeation: Level ≤ -

Körperschutz: im Anwendungsfall: Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Allgemeine Angaben

##### Aussehen:

**Form:** Fest  
**Farbe:** Kupferfarben

**Geruch:** Geruchlos

**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

**pH-Wert:** Nicht anwendbar.

##### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 710-890 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt.

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.

##### Zündtemperatur:

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

**Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 28.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 08.06.2017

**Handelsname:** CuRophos 92 (CuP182; CP 201; L-CuP8)  
 CuRophos 93 (CuP181; CP 202; L-CuP7)  
 CuRophos 94 (CuP179; CP 203; L-CuP6)  
 CuRophos NanoTech (CuP179; CP 203; L-CuP6)

(Fortsetzung von Seite 3)

**Explosionsgrenzen:****Untere:** *Nicht bestimmt.***Obere:** *Nicht bestimmt.***Dampfdruck:** *Nicht anwendbar.***Dichte bei 20 °C:** *8,1 g/cm<sup>3</sup>***Relative Dichte:** *Nicht bestimmt.***Dampfdichte:** *Nicht anwendbar.***Verdampfungsgeschwindigkeit:** *Nicht anwendbar.***Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** *Unlöslich.***Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** *Nicht bestimmt.***Viskosität:****Dynamisch:** *Nicht anwendbar.***Kinematisch:** *Nicht anwendbar.***Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** *0,0 %***VOC (EU)** *0,00 %***9.2 Sonstige Angaben***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:***Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.**Stabil bis zum Schmelzpunkt.***10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.**Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.***10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***10.5 Unverträgliche Materialien:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** *keine bekannt*

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Schwere Augenschädigung/-reizung** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***Sensibilisierung der Atemwege/Haut** *Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.***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:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.3 Bioakkumulationspotenzial** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***12.4 Mobilität im Boden** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 28.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 08.06.2017

**Handelsname:** CuRophos 92 (CuP182; CP 201; L-CuP8)  
 CuRophos 93 (CuP181; CP 202; L-CuP7)  
 CuRophos 94 (CuP179; CP 203; L-CuP6)  
 CuRophos NanoTech (CuP179; CP 203; L-CuP6)

(Fortsetzung von Seite 4)

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

Im allgemeinen nicht 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:** Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

**Europäischer Abfallkatalog**

17 04 07	gemischte Metalle
----------	-------------------

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA entfällt

**14.5 Umweltgefahren:**

**Marine pollutant:** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**

**Verwender** Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**

**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

**UN "Model Regulation":** entfällt

## 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** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	50-100

**Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 28.06.2017

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 08.06.2017

**Handelsname: CuRophos 92 (CuP182; CP 201; L-CuP8)**  
**CuRophos 93 (CuP181; CP 202; L-CuP7)**  
**CuRophos 94 (CuP179; CP 203; L-CuP6)**  
**CuRophos NanoTech (CuP179; CP 203; L-CuP6)**

(Fortsetzung von Seite 5)

## Gründe für Änderungen

26.10.2015: Anpassung an die VO 453/2010/EG, 830/2015/EU, 2012/18/EU

08.06.2017: Abschnitt 1, 8.2

**Ansprechpartner: Dr. M. Probst**

## 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)*

*IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)*

*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*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

**Sicherheitsdatenblatt: SD2024**

— DE —