

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

## Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

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

### 1.1 Produktidentifikator

Kupferpulver

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

Identifizierte Verwendung: Kupferpulver zur Verwendung in der additiven Verarbeitung (3D-Druck).  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

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

Lieferant                      cunova GmbH  
   Klosterstraße 29  
   49074 Osnabrück  
   Germany  
   www.cunova.com

Ansprechpartner              Dr. Hans-Günter Wobker  
   Chief Technology Officer (CTO)  
   P    +49 541 321-3450  
   hans-guenter.wobker@cunova.com

### 1.4 Notrufnummer

Ansprechpartner              Nikolas Popiol  
   Leitung Qualitätsmanagement/-sicherung, EHS  
   T    +49 541 321-3842  
   M    +49 172 2040645  
   nikolas.popiol@cunova.com

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Skin Sens. 1B – Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B

Repr. 1B – Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B

Aquatic Acute 1 – Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1

Aquatic Chronic 3 – Gewässergefährdend, mit langfristiger Wirkung, Gefahrenkategorie 3

H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H360 – Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 – Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Piktogramme:



**Signalwort:** Gefahr

#### H-Sätze:

H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H360 – Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 – Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### P-Sätze:

P201 – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P391 – Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 – Inhalt / Behälter einem zugelassenen Abfallentsorger für das Recycling zuführen.

P261 – Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/ Aerosol vermeiden.

P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Gefahrenbestimmende Komponenten:

Kupfer, Tellur, Schwefel, Phosphor

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Die Inhaltsstoffe der Kupfer-Legierungen erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT oder vPvB.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Kupferlegierungen sind Spezialpräparate gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

#### 3.2 Gemische(s)

Inhaltsstoff	Numerischer Identifikator CAS-No. EINECS-No. Index-No.	Konzentration	Einstufung	H-Satz
Kupfer	7440-50-8 231-159-6	> 99,9 %	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 3	H400 H412

#### Weitere Informationen

Der vollständige Wortlaut der hier genannten H-Sätze findet sich in Abschnitt 16.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Achten Sie auf Selbstschutz! Bei Exposition oder Unsicherheit: Ärztlichen Rat einholen.

##### Bei Inhalation

Frischlufversorgung sicherstellen. Bei Symptomen auf ärztliche Behandlung zurückgreifen.

##### Bei Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und milder Seife waschen. Bei Hautreizungen einen Arzt konsultieren.

##### Bei Augenkontakt

Gründlich mit viel Wasser mehrere Minuten abspülen und ärztlichen Rat einholen.

##### Bei Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, sofern nicht dazu angeordnet. Bei Symptomen auf ärztliche Behandlung verweisen.

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

Enthält Tellur. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Kupfer-Legierungen in ihrem Schüttzustand sind normalerweise nicht brennbar, aber feine Pulver oder Stäube des Materials können im Brandfall ein zusätzliches Risiko darstellen. Metallbrände mit Sand oder einem Feuerlöscher der Klasse D bekämpfen.

##### **Ungeeignete Löschmittel:**

Feuerlöschgeräte mit hohem Löschmittelausstoß. Wasser in Form eines Vollstrahls und Sprühnebel. CO<sub>2</sub> und Löschschaum vermeiden.

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

Im Brandfall können Kupfer Legierungen über 400 ° C Metalloxide bilden, die eine gefährliche inhalative Gefahr verursachen können.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrlauten wird empfohlen, bei Bedarf vollständige Schutzkleidung einschließlich eines umluftunabhängigen Atemschutzgeräts zu tragen.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden. Auf die allgemeine Arbeitsplatzhygiene achten.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttetes Material aufnehmen.

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

Verschüttetes Material mechanisch aufnehmen. Einen explosionsgeschützten Staubsauger verwenden, wenn feine Pulver oder Stäube der Legierungen aufgesammelt werden müssen. Alternativ: Nass wischen.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Für Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Für Informationen zum Personenschutz find siehe Abschnitt 8.

Für Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Arbeitskleidung darf nicht außerhalb des Arbeitsplatzes getragen werden und muss vor der Wiederverwendung gewaschen werden. Staubbildung vermeiden. Beim Umgang mit dem Material nicht essen, trinken oder rauchen. Auf die allgemeine Arbeitsplatzhygiene achten. Staubbildung vermeiden. Legierungspulver von offenen mit dem Material nicht essen, trinken oder rauchen. Auf die allgemeine Arbeitsplatzhygiene achten. Staubbildung vermeiden. Legierungspulver von offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten.

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

Keine besonderen Anforderungen. Umgebungsbedingungen berücksichtigen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: LGK 11 - Brennbare Feststoffe.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2: Kupferpulver zur Verwendung in der additiven Verarbeitung (3D-Druck).

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023  
REVISION: 0  
VERSION: 1

## Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Parameter	CAS-Nr.	Expositionsgrenzwerte mg/m <sup>3</sup> -ppm	Kurzfristige Expositionsgrenzwerte mg/m <sup>3</sup> -ppm	Anmerkungen	Quelle
E-Staub	-	10 mg/m <sup>3</sup>	-	Einatembarer Staub	TRGS 900
A-Staub	-	2,5 mg/m <sup>3</sup>	-	Alveolengängiger Staub	TRGS 900

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Schutz- und Hygienemaßnahmen

Auf die allgemeine Arbeitsplatzhygiene achten.

#### Atemschutz

Filtermaske (Typ P2 oder Typ P3) verwenden, wenn die Arbeitsplatzgrenzwerte überschritten werden.

#### Handschutz

Je nach Handhabung werden Schutzhandschuhe empfohlen.

#### Augenschutz

Chemikalienresistente Schutzbrille zum Schutz vor Stäuben.

#### Zusätzlicher Hautschutz

Je nach Verarbeitung des Materials geeignete Schutzkleidung tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Aussehen

Farbe:	Kupfer-Rot
Aggregatzustand:	Feststoff, Partikelgröße 36 – 44 µm
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar.
pH:	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	1075 °C bis 1085 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Das Material in massiver Form nicht brennbar. Feine Pulver können entzündlich sein.
Obere/untere Entzündbarkeits oder Explosionsgrenzen:	Material nicht brennbar oder explosiv in massiver Form. Feine Pulver können mit der Umgebungsluft eine explosive Atmosphäre bilden. Bei geschmolzenem Metall Explosionsgefahr durch Kontakt mit Wasser.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar.
Dichte:	ca. 8,9 g/cm <sup>3</sup> als massives Metall, ca. 4,9 g/cm <sup>3</sup> als Legierungspulver

##### Löslichkeit

Löslichkeit (in Wasser): Unlöslich

##### Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser: Nicht anwendbar.

##### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: Keine Daten verfügbar.

Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar.

Viskosität: Nicht anwendbar.

Explosive Eigenschaften: Nicht explosiv in massiver Form. Die Explosionseigenschaften können sich ändern, wenn Stäube oder Pulver des Materials in die Luft gelangen.

Oxidierende Eigenschaften: Keine oxidierenden Eigenschaften.

#### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Die Legierungen haben keine bekannte Reaktivität in ihrer festen Form, wenn sie unter beabsichtigten Bedingungen verwendet werden.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Kontakt mit inkompatiblen Materialien kommt es zu einer Korrosionsreaktion und unkontrollierter Wärmeentwicklung.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit inkompatiblen Materialien vermeiden. Bei extremer Hitze können Metalloxide entstehen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Quecksilber, Ammoniak, Ammoniumchlorid, Ammoniumhydroxid, Ammoniumnitrat, Acetylen, Chlorgas, Wasserstoffperoxid und verschiedene Säuren.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Kontakt mit unverträglichen Materialien können verschiedene gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **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**

Skin Sens. 1B – Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B.

##### **Keimzellmutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Carcinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Reproduktionstoxizität**

Repr. 1B – Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität – Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität – Wiederholte Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Keine detaillierten Informationen verfügbar. Kupfer-Legierungen stellen ein allgemeines ökotoxikologisches Risiko für die Umwelt dar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht anwendbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kupfer ist ein wesentliches Grundelement, es wird nicht akkumuliert, sondern lediglich von einigen Lebewesen zur späteren Verwendung aufbewahrt.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Kupferlegierungen sind in Wasser praktisch unlöslich.

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

Die Inhaltsstoffe dieses Gemisches erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren schädlichen Wirkungen bekannt.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer-Legierung (Pulver)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Cunova bestätigt, dass sowohl ungenutztes Legierungspulver und auch die Artikel aus Kupfer und Kupferlegierungen bis zum Ende ihres Lebenszyklus gemäß Anhang II der Richtlinie 75/422/EWG für den Verwertungsvorgang R4 (Recycling / Rückgewinnung von Metallen) recycelt werden können und sollten.

Einstufung nach der Abfallverzeichnisverordnung.

cunova GmbH ist berechtigt, Abfälle aus Kupfer und Kupferlegierungen aufzunehmen und zurückzugewinnen, die jeweils nach folgenden Herkunftsbereichen aufgeschlüsselt sind:

Herkunft der Abfälle in Übereinkunft mit EWC	EWC-Abfallschlüssel	Beschreibung
Metallabfälle	02 01 10	Metallabfälle
Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)	10 06 01	Schlacken (Erst- und Zweitschmelze)
Andere Teilchen und Staub	10 06 04	Andere Teilchen und Staub
Ofenschlacke	10 10 03	Ofenschlacke
Andere Teilchen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 11 fallen	10 10 11	Andere Teilchen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 11 fallen
Abfälle aus Prozessen der Kupfer-Hydrometallurgie mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 02 05 fallen	11 02 06	Abfälle aus Prozessen der Kupfer-Hydrometallurgie mit Ausnahme derjenigen, die unter 11 02 05 fallen
NE-Metallfeil- und -drehspäne	12 01 03	NE-Metallfeil- und -drehspäne
Demontage von alten Autos	16 01 18	Nichteisenmetalle
Metalle (inklusive Legierungen)	17 04 01	Kupfer, Bronze, Messing
Abfälle aus der Zerkleinerung metallhaltiger Abfälle	19 10 02	NE-Metall-Abfälle
Abfälle aus der mechanischen Bearbeitung	19 12 02	Nichteisenmetalle

#### EU-grenzüberschreitender Abfallversand Richtlinie

Klassifizierung	Abfallschlüssel	Beschreibung
B1 Metalle und metallhaltige Abfälle in massiver Form	B1010	Kupferschrott

Informationen zum Recycling erhalten Sie von cunova oder einem örtlichen Metallhändler.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

UN 3077

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF; N.A.G (Kupfer)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Gefahrenzettel:



Gefahrgutklasse: 9

Gefahrnummer: 90

Klassifizierungscode: M7

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: III

#### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdende Inhaltsstoffe: Kupfer.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Weitere Informationen in Abschnitt 6 und 7.

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

Nicht anwendbar.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates, REACH.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates, CLP.

Richtlinie 2011/65 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ROHS 2.

Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863, ROHS 3.

Delegierte Richtlinie (EU) 2017/2102.

Delegierte Richtlinie (EU) 2018/741

Bei bleihaltiger Legierung gilt die Ausnahme gemäß Anhang III:

6c) Kupferlegierung mit einem Bleigehalt von bis zu 4% (Gew./Gew.)

(Ausnahmeregelung bis 21. Juli 2021).

Die Produkte sind frei von sechswertigem Chrom (CrVI) und Asbest.

In unserer Legierungszusammensetzung wird kein Quecksilber verwendet.

Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif au transport international des Marchandises Dangereuses par Route), ADR.

##### **Nationale Gesetzgebungen**

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV).

Technische Regeln für Gefahrstoffe 510 – Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: Lagerklasse: LGK 11 – Brennbare Feststoffe.

Technische Regeln für Gefahrstoffe 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) –

Einstufung gemäß Anlage 1: awg – allgemein wassergefährdend.

Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV).

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Material ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Phrasenbedeutung

Flam. Sol. – Entzündbare Feststoffe

Skin Irrit. – Hautreizung

Skin Sens. – Sensibilisierung der Haut

Acute Tox. – Akute Toxizität

Repr. – Reproduktionstoxizität

Aquatic Acute – Gewässergefährdend

Aquatic Chronic – Gewässergefährdend, mit langfristiger Wirkung

H228 – Entzündbarer Feststoff.

H315 – Verursacht Hautreizungen.

H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 – Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H360 – Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 – Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H413 – Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Abkürzungen

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)

EG Europäische Gemeinschaft

EWC European Waste Catalogue

IATA International Air Transport Association

IBC Intermediate Bulk Container

IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods

MARPOL International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

PBT Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Evaluierung, Authorisierung und Beschränkung von Chemikalien)

UN Vereinte Nationen

vPvB Sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006, Art. 31

ERSTELLT: 31.03.2023

REVISION: 0

VERSION: 1

### Kupfer Pulver (Cu-OF, Cu-ETP)

#### **Weitere Informationen**

Wir bestätigen, dass die bei der Erstellung dieses Dokuments enthaltene Informationen nach bestem Wissen auf Vollständigkeit, Richtigkeit und aktuelle Relevanz überprüft wurden. Sie dienen der sicheren und ordnungsgemäßen Verwendung unserer Artikel.

Diese angegebenen Daten haben nicht die Gewährleistung der garantierten Eigenschaften der spezifischen gelieferten Artikel.

Wir werden unsere Kunden über Fehler informieren, die in den in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen auftreten, sowie über Änderungen, die uns vor einer Lieferung bekannt werden.

Wir erklären uns damit einverstanden, dass unsere Informationen von unseren Kunden entlang der Lieferkette verwendet werden sollen.