

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 1 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs sowie der Firma oder des Unternehmens

1.1 Produktbezeichnung:

Name des Produkts: Kupferpulver natürlich.

CAS: 7440-50-8

EINECS: 231-159-6

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

Verwendung: Zusätzliche Komponente.
Zwischenstufe.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Zuständiger Händler : ASSYST bvba / A.S.O.W. bvba
Hellegatstraat 13a
2590 Berlaar
Belgien
Tel: +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27
Website: www.assyst.org / www.artsuppliesonweb.com
E-Mail: ao@assyst.org / vera.opsommer@assyst.org

1.4 Telefonnummer für Notfälle:

Für Belgien: Rufen Sie das **Anti-Poison-Zentrum (070 245 245 -** kostenlos) an, falls nicht verfügbar: **02 264 96 30** (normaler Tarif) oder Ihren Arzt. Rufen Sie in lebensbedrohlichen Situationen immer die europäische Notrufnummer **112** an.

Für Deutschland: Nur für professionelle Retter im Katastrophenfall.
Giftnotruf: (Baden-Württemberg 0761 19240) (Bayern 089 19240) (Berlin, Brandenburg 030 19240) (Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen 0551 19240) (Hessen, Rheinland-Pfalz 06131 19240) (Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen 0361 730730) (Nordrhein-Westfalen 0228 19240) (Saarland 06841 19240)

ABSCHNITT 2: Identifizierung von Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs:

Einstufung gemäß der Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 und ihrer Änderungen.

Aquatisch Akut 1 - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 2 - H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Etikettenelemente:

Das Produkt ist nach GHS (Globally Harmonised System) eingestuft und gekennzeichnet.

Das Produkt ist gemäß der CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



Gefährdungspiktogramme:

GHS09
Warnung

Signalwort:

Gefahrenwarnungen

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 2 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

P391 Verschüttetes Wasser absorbieren.

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

2.3 Sonstige Gefährdungen:

Das Einatmen von Staub oder Dämpfen führt zu Reizungen der Atemwege. Das Einatmen höherer Konzentrationen kann Fieber verursachen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

Bestimmung der endokrinschädlichen Eigenschaften:

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe:

Beschreibung:

Chemische Bezeichnung	Fall Nr. EG-Nr./Liste Zulassungsnummer	Layout (Verordnung (EG) Nr. 1272/008)	Konzentration (%)
Kupfer	CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Indexnummer: 029-024-00-X	Akut aquatisch 1, H400; Aquatisch Chronisch 2, H411 M = 1	100 %

Der vollständige Text der Abkürzungen ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Informationen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen:

Für frische Luft sorgen, bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Haut mit Wasser/Dusche waschen.

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht reizend für die Haut.

Nach Blickkontakt:

Spülen Sie das geöffnete Auge mehrere Minuten lang mit fließendem Wasser aus.

Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die Symptome anhalten.

Nach Verschlucken:

Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die Symptome anhalten.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Angabe der erforderlichen sofortigen ärztlichen Hilfe und besonderen Behandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Feuerlöschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Spezialpulver für Metallbrände.

Trockener Sand.

Ungeeignete Löschmittel:

Verwenden Sie kein Wasser.

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 3 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute:

Besondere Schutzausrüstung:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung des Stoffes oder Gemisches

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallmaßnahmen:

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen :

Vermeiden Sie Staubbildung.

Tragen Sie persönliche Schutzkleidung.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden:

Mechanische Abholung.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Kapitel 7 für Informationen zur sicheren Verwendung.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zur sicheren Handhabung:

Vermeiden Sie Staubbildung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Container:

An einem kühlen, trockenen Ort in fest verschlossenen Behältern aufbewahren.

Hinweise zur gemischten Lagerung:

Nicht zusammen mit oxidierenden und säurehaltigen Stoffen lagern.

Weitere Informationen zu den Lagerungsbedingungen:

Keine.

7.3 Spezifische Endverwendung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Informationen über die Gestaltung technischer Systeme:

Keine weiteren Informationen, siehe Abschnitt 7.

8.1 Kontrollparameter:

Bestandteile mit Grenzwerten, die eine Überwachung am Arbeitsplatz erfordern:

7440-50-8 Kupfer

WEL	Kurzzeitwert: 2** mg/m ³
	Langzeitwert: 0,2* 1** mg/m ³
	*Rauch **Stäube und Nebel (wie Cu)

DNEL-Wert

Kupfer:

Kurzzeit-DNEL (Mensch, systemische Effekte): 0,082 mg Cu/kg Körpergewicht/d

DNEL langfristig (Mensch, systemische Effekte): 0,041 mg Cu/kg Körpergewicht/d

Kurzfristiger NOAEL (Mensch, oral, Trinkwasser): 4 mg/l

PNEC-Wert

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Seite 4 von 8

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

Kupfer:

PNEC aqua (Süßwasser): 7,8 µg/l

PNEC aqua (Meerwasser): 5,2 µg/l

PNEC-Sediment (Süßwasser): 87 mg Cu/kg Trockengewicht

PNEC Sediment (Meerwasser): 676 mg Cu/kg Trockengewicht

Zusätzliche Informationen:

Als Grundlage dienten die Listen, die zum Zeitpunkt der Erstellung gültig waren.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Geeignete technische Maßnahmen Keine weiteren Angaben:

siehe Punkt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Waschen Sie sich vor den Pausen und am Ende der Arbeit die Hände.

Schutz der Atemwege:

Atemschutz empfohlen.

Filter P1 / P2 / P3

Handschutz:

Es wird empfohlen, die Haut vorsorglich mit einem Hautschutzmittel zu schützen.

Augenschutz:

Beim Nachfüllen wird eine Schutzbrille empfohlen.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften:

Allgemeine Informationen

Erscheinungsbild:

Form:	Pulver
Physikalischer Zustand:	Fest
Farbe:	kupferfarben
Geruch:	Geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	1083°C
Siedepunkt oder Anfangssiedepunkt und Siedebereich:	2597°C
Entflammbarkeit:	Das Produkt ist nicht entflammbar.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündungstemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Viskosität:	Nicht anwendbar

Löslichkeit

Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Nicht anwendbar

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte bei 20°C:	8,9 g/cm ³
Schüttdichte bei 20°C:	0,5 - 5,5 g/cm ³
Relative Gasdichte:	Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften

Partikelgröße:::	1 - 500 µm
------------------	------------

9.2 Sonstige Informationen

Informationen zu den physikalischen Gefahrenklassen

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 5 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

Sprengstoffe :	Nicht anwendbar
Entflammbare Gase :	Nicht anwendbar
Aerosole :	Nicht anwendbar
Oxidierende Gase:	Nicht anwendbar
Gase unter Druck:	Nicht anwendbar
Entflammbare Flüssigkeiten:	Nicht anwendbar
Entflammbare Feststoffe:	Nicht anwendbar
Selbstersetzliche Stoffe und Gemische:	Nicht anwendbar
Pyrophore Flüssigkeiten:	Nicht anwendbar
Pyrophore Feststoffe:	Nicht anwendbar
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:	Nicht anwendbar
Stoffe und Gemische, die entflammbare Gase freisetzen	
in Kontakt mit Wasser:	Nicht anwendbar
Oxidierende Flüssigkeiten:	Nicht anwendbar
Oxidierende Feststoffe:	Nicht anwendbar
Organische Peroxide:	Nicht anwendbar
Ätzend für Metalle:	Nicht anwendbar
Desensibilisierter Sprengstoff:	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Beständigkeit:

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Potentiell gefährliche Reaktionen:

Gefährliche Reaktionen:

Reagiert mit Säuren, Laugen und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Chemisch interagierende Materialien:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Angaben zur Toxikologie

11.1 Informationen über toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Für die Einstufung relevante LD/LC50-Werte:

Keine.

Verätzung/Reizung der Haut.

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschäden/-reizung

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität in Keimzellen

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität für die Reproduktion

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 6 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Informationen:

Das Einatmen von Staub oder Rauch führt zu Reizungen der Atemwege. Das Einatmen höherer Konzentrationen kann Fieber verursachen.

CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11.2 Informationen über andere Gefahren

Endokrin wirksame Eigenschaften:

Die Substanz ist nicht aufgelistet.

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität:

Aquatische Toxizität:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulation:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität in Böden:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften.

12.7 Sonstige unerwünschte Wirkungen

Zusätzliche ökologische Informationen:

Allgemeine Hinweise:

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser, in Wasserläufe oder in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung:

Empfehlung:

Wenden Sie sich für das Recycling an den Hersteller.

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Nicht in das Abwassersystem gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackung:

Empfehlung:

Gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Informationen über die Beförderung

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA : UN3077

14.2 Richtige Bezeichnung der Ladung nach UN-Modellvorschriften

ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer)

IMDG : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer)

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 7 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

IATA : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer)

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR, IMDG, IATA: Klasse 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrenkennzeichnung : 9

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA : III

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Ja

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (IATA): Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Warnung für den Benutzer: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände.

Kemler-Code: 90

EMS-Nummer: F-A,S-F

Trennungsgruppen : ungültig

Stauraum : Kategorie A

Stauungscode : SW23 Für die Beförderung in einem BK3-Bulk-Container siehe 7.6.2.12 und 7.7.3.9.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und dem IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/ weitere Informationen:

Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzel- oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomasse von höchstens je 5 kg oder in einem Versandstück enthalten sind, nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID/IMDG, sofern die Verpackungen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 entsprechen.

ADR

Freigestellte Mengen (EQ): E1

Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Außergewöhnliche Menge (EQ) Code: E1

Maximale Nettofüllmenge pro Innenverpackung: 30 g

Maximale Nettomenge pro Umverpackung: 1000 g

Beförderungskategorie : 3

Code für Tunnelbeschränkungen : ungültig

IMDG

Begrenzte Mengen (LQ) : 5 kg

Außergewöhnliche Menge (EQ) Code: E1

Maximale Nettofüllmenge pro Innenverpackung: 30 g

Maximale Nettomenge pro Umverpackung: 1000 g

UN-"Modellregelung": 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE STOFFE,
FEST, N.A.G. (KUPFER), 9, III

ABSCHNITT 15: Gesetzlich vorgeschriebene Angaben

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften und -gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch gelten

Richtlinie 2012/18/EU

Mengenschwelle (Tonnen) für die Anwendung der Anforderungen der unteren Klasse:

100 t

Mengenschwelle (Tonnen) für die Anwendung der Vorschriften der oberen Klasse:

200 t.

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878

Seite 8 von 8

Version 4.0

Überarbeitungsdatum: 27-01-2023

Druckdatum: 14-3-2024

Handelsname: Kupferpulver natürlich

Wassergefährdungsklasse 2 (Bewertung nach Liste): wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Phrasen

(nur zur Erläuterung der im Sicherheitsdatenblatt genannten H-Sätze, z. B. in Kapitel 3)

H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Datenblattausgabebereich:

Verwaltung von Sicherheitsdatenblättern

Telefon: +49 (0) 9152 / 9211 -846

E-Mail: sdb@kymerainternational.com

Abkürzungen und Akronyme:

RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
ADR:	Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
IMDG:	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter
IATA:	Internationaler Luftverkehrsverband
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
DNEL:	Abgeleiteter No-Effect Level (REACH)
PNEC:	Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH)
LC50:	Tödliche Konzentration, 50 Prozent
LD50:	Tödliche Dosis, 50 Prozent
PBT:	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Aquatisch Akut 1:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - Akut 1
Aquatic Chronic 2:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - Gefährlich für lange Gewässer - Kategorie 2

* Daten gegenüber der Vorgängerversion geändert.