

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 1 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

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

1.1 Produktbezeichnung:

Produktname: Bronzepulver Kupfer-Gold
Chemische Bezeichnung: Kupfer
Produktform: Stoff
EG-Nr.: 231-159-6
CAS-Nr.: 7440-50-8
REACH Nr.: 01-2119480154-42-XXXX
UFI-Code: E1S2-904R-100U-N2AA

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

Hauptverwendung: Industrielle Verwendung, Professionelle Verwendung.
Spezifische Verwendung: Beschichtungen und Anstriche.
Drucktinten

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. Nur für professionelle Retter im Katastrophenfall.
Für Deutschland: **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 Gefährdungen

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

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

CLP-Einstufung : Das Produkt ist gemäß der Verordnung 1272/2008/EG als gefährlich eingestuft.

Akut aquatisch 1 - H400

Aquatisch chronisch 2 - H411

Vollständiger Text der H-Meldungen: siehe Abschnitt 16

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:



Gefährdungspiktogramme:

Signalwort: Warnung

Gefahrenhinweise:

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen, mit lang anhaltender Wirkung.

Sicherheitsempfehlungen:

P273 - Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

P391 - Beseitigen Sie alle Leckagen/Verschmutzungen.

P501 - Inhalt/Behälter bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen entsorgen.

Zusätzliche Informationen:

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 2 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

Spezifiziert in Anhang VI: EU-Kennnummer 029-024-00-X

2.3 Sonstige Gefährdungen:

Dieser Stoff/dieses Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/dieses Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet nach REACH Anhang XIII.

Der Stoff ist nicht in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung erstellten Liste der Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften aufgeführt oder wird gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Verordnung (EU) 2018/605 als Stoff mit endokrinschädigenden Eigenschaften identifiziert.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe:

Name des Stoffes:	Identifizierung des Produkts	%	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP].
Kupfer	CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6 Index-Nr.: 029-024-00 REACH-Nr.: 01-2119480154-42-XXXX	100 %	Wassergefährdend Akut 1, H400 Chronisch Wassergefährdend 2, H411

Vollständiger Text der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Zusätzliche Hinweise:

Einsatzkräfte: Sorgen Sie auch für Ihren eigenen Schutz!

Siehe Abschnitt 8 über die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung.

Geben Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund.

Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Symptomen sollten Sie immer einen Arzt aufsuchen.

Zeigen Sie dieses Sicherheitsdatenblatt dem diensthabenden Arzt.

Einatmen:

Bringen Sie das Opfer an die frische Luft, halten Sie es warm und lassen Sie es ruhen.

Gegebenenfalls Sauerstoffzufuhr oder künstliche Beatmung.

Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Symptomen sollten Sie immer einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Ziehen Sie kontaminierte Kleidung und Schuhe aus.

Waschen Sie sich sorgfältig mit viel Wasser und Seife.

Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Symptomen sollten Sie immer einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:

Sofort sanft und gründlich mit Augenspülung oder Wasser ausspülen.

Nehmen Sie Kontaktlinsen heraus, wenn möglich.

Immer wieder abspülen.

Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Symptomen sollten Sie immer einen Arzt aufsuchen.

Nach dem Verschlucken:

Den Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Konsultieren Sie einen Arzt.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen:

Einatmen:

Das Einatmen von Staub kann zu Reizungen der Atemwege führen.

Hautkontakt:

Der Kontakt mit Staub kann zu mechanischen Reizungen oder Austrocknung der Haut führen.

Augenkontakt:

Staub kann schmerzhafte Augenreizungen und tränende Augen verursachen.

Verschlucken:

Kann Reizungen des Magen-Darm-Trakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.

4.3 Hinweis auf sofortige ärztliche Hilfe und erforderliche Spezialbehandlung:

Symptomatische Behandlung.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 3 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Feuerlöschmittel:

Geeignete Feuerlöschmittel:

Schaum, ABC-Pulver, Kohlendioxid, trockener Sand

Ungeeignete Löschmittel:

Voller Wasserstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Besondere Risiken:

Nicht entflammbar.

Staubexplosionsgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte im Falle eines Brandes:

Metalloxide.

5.3 Hinweise für Feuerwehrlaute:

Anweisungen zum Löschen:

Evakuieren.

Kühlen Sie exponierte Gefäße mit einem Wasserstrahl oder -nebel.

Verhindern Sie die Ausbreitung von Löschflüssigkeiten, indem Sie sie eindämmen.

Vermeiden Sie die Freisetzung von Löschwasser in die Umwelt.

Vermeiden Sie die Bildung von Staub.

Schutz bei der Brandbekämpfung:

Greifen Sie nicht ohne geeignete Sicherheitsausrüstung ein.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Weitere Informationen:

Lassen Sie das Löschwasser nicht in die Kanalisation oder in Wasserläufe abfließen.

Entsorgen Sie die Abfälle gemäß den Umweltvorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei einer unbeabsichtigten Freisetzung des Stoffes oder Gemisches

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallmaßnahmen:

Für andere Personen als Rettungsdienste:

Entlassung von überflüssigem Personal.

Bleiben Sie auf der Seite, von der der Wind kommt.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Staub nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Tragen Sie die empfohlene, persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 8 über die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Rauchen verboten.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.

Verwenden Sie explosionsgeschützte Geräte.

Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge.

Für Notdienste:

Stellen Sie sicher, dass Verfahren und Schulungen für die Dekontaminierung und Entsorgung im Notfall vorhanden sind.

Siehe Abschnitt 8 über die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Nicht in Oberflächengewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.

Warnen Sie die Behörden, wenn das Produkt in die Kanalisation oder in offene Gewässer gelangt.

6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung:

Reinigungsmethoden:

Schließen Sie das Leck, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Eindämmung der Verschüttung.

Mechanisch aufsammeln (durch Zusammenfegen oder Zusammenschaufeln) und zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 4 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

Große Freisetzungen: Verschüttete Feststoffe auffangen und in verschließbaren Behältern deponieren.
Dieses Produkt und seine Verpackung müssen gemäß den örtlichen Vorschriften sicher entsorgt werden.
Vermeiden Sie die Bildung von Staub.

Nicht mit Wasser abwaschen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 über die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung.

Zur Abfallentsorgung nach der Reinigung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zum sicheren Umgang mit dem Stoff oder Gemisch

Handhabung:

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Staub nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Verwenden Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 8 über die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 10 über unverträgliche Materialien.

Sicherstellung einer guten Prozesskontrolle zur Minimierung der Emissionen (Temperatur, Konzentration, pH-Wert, Zeit).

Einleitungen in die Umwelt sind zu vermeiden.

Vermeiden Sie die Bildung von Staub.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Rauchen verboten.

Bodenspeicher und Sammelbehälter.

Verwenden Sie explosionsgeschützte Geräte.

Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge.

Hygienemaßnahmen:

Aufrechterhaltung einer guten Arbeitshygiene.

Waschen Sie Ihre Hände und andere exponierte Stellen mit milder Seife und Wasser, bevor Sie essen, trinken, rauchen oder den Arbeitsplatz verlassen.

Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, während Sie dieses Produkt verwenden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Halten Sie Arbeitskleidung und normale Kleidung getrennt.

Waschen Sie die Kleidung getrennt.

Waschen Sie kontaminierte Kleidung, bevor Sie sie wieder verwenden.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich Unverträglichkeiten:

Lagerungsbedingungen:

An einem trockenen, kühlen und sehr gut belüfteten Ort aufbewahren.

Nicht in der Nähe oder zusammen mit einem der in Abschnitt 10 aufgeführten unverträglichen Stoffe lagern.

Die Lagereinrichtungen müssen eingedeicht werden, um eine Verschmutzung des Bodens und des Wassers im Falle einer Entladung zu verhindern.

Treffen Sie Vorkehrungen gegen Entladungen statischer Elektrizität.

Schützen Sie sich vor Feuchtigkeit.

Wärme- und Zündquellen:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Rauchen verboten.

Besondere Verpackungsanforderungen:

Geöffnete Packungen sollten sorgfältig versiegelt und aufrecht gelagert werden, um ein Auslaufen zu verhindern.

Verpackungsmaterial:

Nur in der Originalverpackung aufbewahren.

7.3 Spezifische Endverwendung:

Beschichtungen und Farben.

Drucktinten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzmaßnahmen

8.1 Kontrollparameter:

Expositionsgrenzen

Kupfer (7440-50-8)		
Österreich	MAK (OEL/TWA)	1 mg/m ³ (einatembare Fraktion) 0,1 mg/m ³ (lungengängige Fraktion, Rauch)
Österreich	MAK (OEL/STEL)	4 mg/m ³ (einatembare Fraktion) 0,4 mg/m ³ (lungengängige Fraktion, Rauch)
Belgien	OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)
Bulgarien	OEL TWA	0,1 mg/m ³ (Metaldampf)
Kroatien	GVI (OEL/TWA) [1].	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub)
Kroatien	KGV (OEL/TWA)	2 mg/m ³ (Staub und Rauch)
Tschechische Republik	PEL (OEL/TWA)	1 mg/m ³ (Staub) 0,1 mg/m ³ (Rauch)
Dänemark	OEL TWA [1]	1 mg/m ³ (Staub und Pulver) 0,1 mg/m ³ (Rauch)
Estland	OEL TWA	1 mg/m ³ (Gesamtstaub) 0,2 mg/m ³ (lungengängiger Staub)
Finnland	HTP (OEL/TWA) [1].	0,2 mg/m ³ (lungengängiger Staub)
Frankreich	VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m ³ (Staub)
Frankreich	VME (OEL/TWA)	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub)
Griechenland	OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub)
Griechenland	OEL STEL	2 mg/m ³ (Staub)
Ungarn	AK (OEL/TWA)	0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ (Rauch)
Ungarn	CK (OEL/STEL)	0,2 mg/m ³
Irland	OEL TWA [1]	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Stäube und Nebel)
Irland	OEL STEL	2 mg/m ³ (Stäube und Nebel) 0,6 mg/m ³ (berechneter Rauch)
Lettland	OEL TWA	0,5 mg/m ³
Litauen	IPRV (OEL TWA)	1 mg/m ³ (einatembare Fraktion) 0,2 mg/m ³ (lungengängige Fraktion)
Niederlande]	TGG-8h (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (einatembarer Staub)
Polen	NDS (OEL TWA)	0,2 mg/m ³
Portugal	OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)
Rumänien	OEL TWA	0,5 mg/m ³ (Staub)
Rumänien	OEL STEL	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1,5 mg/m ³ (Staub)
Slowakei	NPHV (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³ (einatembare Fraktion) 0,2 mg/m ³ (lungengängige Fraktion)
Spanien	VLA-ED (OEL/TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (siehe UNE EN 481 :1995 über Arbeitsplatzatmosphäre - lungengängige Fraktion)
Schweden	NGV (OEL TWA)	0,01 mg/m ³ (lungengängige Fraktion)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³ (Staub und Nebel) 0,2 mg/m ³ (Rauch)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (OEL STEL)	0,6 mg/m ³ (berechnet - Rauch) 2 mg/m ³ (Staub und Nebel)
Norwegen]	Grenseverdi (OEL TWA) [1].	0,1 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub)
Norwegen	Korttidsverdi (OEL STEL)	3 mg/m ³ (berechneter Wert - Staub) 0,3 mg/m ³ (Wert berechnet - Rauch)
Schweiz	MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (einatembarer Staub)
Schweiz	KZGW (OEL PAAR)	0,2 mg/m ³ (einatembarer Staub)
Australien	OES TWA [1]	1 mg/m ³ (Staub und Nebel) 0,2 mg/m ³ (Rauch)
Kanada (Quebec)	VEMP (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)
USA - ACGIH	ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Rauch)
USA - IDLH	IDLH	100 mg/m ³ (Staub, Rauch und Nebel)

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 6 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA)	1 mg/m ³ (Staub und Nebel) 0,1 mg/m ³ (Rauch)
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (Rauch) 1 mg/m ³ (Staub und Nebel)

Bronzepulver Kupfergold (7440-50-8)	
DNEL/DMEL (Arbeiter)	
Akut - systemische Wirkungen, dermal	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristig - systemische Wirkungen, dermal	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristig - lokale Auswirkungen, Einatmen	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (allgemeine Bevölkerung)	
Akut - systemische Wirkungen, dermal	273 mg/kg Körpergewicht
Langfristig - systemische Wirkungen, oral	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristig - systemische Wirkungen, Inhalation	1 mg/m ³
Langfristig - systemische Wirkungen, dermal	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	7,8 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	5,2 µg/L
PNEC-Sediment (weiches Wasser)	87 mg/kg Trockengewicht
PNEC-Sediment (Meerwasser)	676 mg/kg Trockengewicht
PNEC-Wasseraufbereitungsanlage	230 g/l

Zusätzliche Informationen:

Empfohlene Überwachungsverfahren:

- ✓ Beifahrer-Luftsteuerung.
- ✓ Steuerung der Raumlüftung.

8.2 Maßnahmen zur Begrenzung der Exposition:

Technische Maßnahmen:

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Ausbreitung und Exposition.

Siehe Abschnitt 7 für Informationen zur sicheren Handhabung.

Maßnahmen zur Verhinderung von Staubexplosionen treffen.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet ist.

Persönliche Schutzausrüstung:

Die Art der Schutzausrüstung hängt von der Konzentration und Menge der Gefahrstoffe am jeweiligen Arbeitsplatz ab.

Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Geeignetes Material: nicht bestimmt.

Durchbruchzeit: nicht festgelegt.

Dicke: nicht bestimmt.

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien sollten in ihrer Ausführung je nach Konzentration und Menge des Gefahrstoffs speziell für den Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Augenschutz:

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz (EN 166): Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz:

Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Schutz der Atemwege :

Unter normalen Betriebsbedingungen nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung ist ein geeignetes Atemschutzgerät zu verwenden.

Wirksame Staubmaske (EN 149).

Halbmaske (DIN EN 140).

Vollgesichtsmaße (DIN EN 136).

Filtertyp: P (EN 143).

Schutz vor thermischen Gefahren:

Unter normalen Betriebsbedingungen nicht erforderlich.

Verwenden Sie eine geeignete Ausrüstung.

Begrenzung und Kontrolle der Umweltexposition:

Einleitungen in die Umwelt sind zu vermeiden.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 7 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

Halten Sie die geltenden Umweltschutzvorschriften der Gemeinschaft ein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften:

Aussehen :	Fest, Pulver
Farbe :	Kupfer
Geruch :	geruchlos
Geruchsschwelle :	Keine Daten verfügbar
pH :	Nicht anwendbar
pH-Lösung:	Nicht verfügbar
Relative Verdunstungsrate (Butylacetat = 1):	Keine Daten verfügbar
Schmelz-/Gefrierpunkt :	1083°C
Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich :	2597°C
Flammpunkt :	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur :	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur :	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig) :	Nicht brennbar
Dampfdruck :	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte :	Keine Daten verfügbar
Dichte :	8,96 g/cm ³ (20°C)
Löslichkeit in Wasser :	Nicht löslich
Löslichkeit von anderen Stoffen :	Keine Daten verfügbar
n-Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch :	Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch:	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften :	Nicht anwendbar. Der Test sollte nicht durchgeführt werden, da das Molekül keine chemischen Gruppen enthält, auf deren Grundlage mögliche explosive Eigenschaften vermutet werden können.
Oxidierende Eigenschaften :	Nicht anwendbar. Das Klassifizierungsverfahren muss nicht angewandt werden, da es in dem Molekül keine chemischen Gruppen mit oxidierenden Eigenschaften gibt.
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Partikelgröße:	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung:	Nicht verfügbar
Form der Partikel:	Nicht verfügbar
Teilchen im Seitenverhältnis:	Nicht verfügbar
Aggregatzustand der Partikel:	Nicht verfügbar
Zustand der Partikelagglomeration:	Nicht verfügbar
Spezifische Oberflächenpartikel:	Nicht verfügbar
Partikelstaubung:	Nicht verfügbar

9.2 Sonstige Informationen

Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen :	Keine weiteren Informationen verfügbar.
Sonstige Sicherheitsmerkmale:	Keine weiteren Informationen verfügbar.
Zusätzliche Informationen:	(Scheinbare) Dichte: 0,6-1,3 g/cm ³ (20°C).

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Keine bei normaler Bearbeitung.
Verweis auf andere Abschnitte 10.4 und 10.5.

10.2 Chemische Beständigkeit:

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
 Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
 Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 8 von 13
 Druckdatum: 12-12-2024

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen:

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Vermeiden Sie die Ansammlung elektrostatischer Ladungen.
 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.
 Rauchen verboten.

Vermeiden Sie die Bildung von Staub.

Schützen Sie sich vor Feuchtigkeit.

Siehe Abschnitt 7 für Informationen zur sicheren Handhabung.

10.5 Chemisch interagierende Materialien:

Oxidationsmittel, Säuren und Basen.
 Halogene, Halogenverbindungen.
 Siehe Abschnitt 7 für Informationen zur sicheren Handhabung.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Verweis auf Abschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: Angaben zur Toxikologie

11.1 Informationen über toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität :

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Kupfer (7440-50-8)	
LD50/mündlich/Ratte	300-500 mg/kg
LD50/dermal/Ratte	> 2000 mg/kg
LC50/Inhalation/4 Stunden/Ratte	≥ 5,11 mg/l

Verätzung/Reizung der Haut:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

pH-Wert: nicht anwendbar

Schwere Augenschäden/Augenreizung:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

pH-Wert: nicht anwendbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Mutagenität in Keimzellen:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Karzinogenität:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Reproduktionstoxizität:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Kupfer (7440-50-8)	
NOAEL, subchronisch, oral, Ratte	16,7 mg/kg Körpergewicht/Tag

Gefahr beim Einatmen:

Nicht eingestuft (auf der Grundlage der verfügbaren Daten; Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Produkt: Bronzepulver (helles Gold und reiches helles Gold) (Zink <25%)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

Weitere Informationen:

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften.

Für weitere Informationen siehe Abschnitt 4.

11.2 Informationen über andere Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung festgelegten Liste mit endokrinschädigenden Eigenschaften aufgeführt sind oder die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU)

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 9 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

2017/2100 oder der Delegierten Verordnung (EU) 2018/605 in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend identifiziert wurden.

Andere Informationen :

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften.
Verweis auf Abschnitt 4.

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität:

Umwelteigenschaften:

Hochgradig giftig für Wasserorganismen.

Kurzfristige Gefahr für die aquatische Umwelt (akut):

Hochgradig giftig für Wasserorganismen.

Langfristige Gefahr für die aquatische Umwelt (chronisch).

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kupfer (7440-50-8)	
LC50 Fisch [1]	190-210 µg/l
LC50 Fisch [2]	< 0,3 mg/l (Expositionszeit: 96 h - Spezies: Pimephales promelas [statisch])
EC50 Krustentiere [1]	0,03 mg/l (Expositionszeit: 48 h - Spezies: Daphnia magna [statisch])
EC50 72h Algen [1]	0,0426 - 0,0535 mg/l (Art: Pseudokirchneriella subcapitata [statisch])
EC50 96h Algen [2]	0,031 - 0,054 mg/l (Art: Pseudokirchneriella subcapitata [statisch])
NOEC Chronisch Fisch	11,4 µg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Produkt: Bronzepulver (helles Gold und reiches helles Gold) (Zink <25%)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulation:

Produkt: Bronzepulver (helles Gold und reiches helles Gold) (Zink <25%)	
n-Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
Bioakkumulation	Keine weiteren Informationen verfügbar
Kupfer (7440-50-8)	
n-Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	Nicht anwendbar

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt: Bronzepulver (helles Gold und reiches helles Gold) (Zink <25%)	
Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Bronzepulver Kupfergold (7440-50-8)

Dieser Stoff/dieses Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/dieses Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6 Endokrin wirkende Eigenschaften:

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung festgelegten Liste mit endokrinschädigenden Eigenschaften aufgeführt sind oder die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Delegierten Verordnung (EU) 2018/605 in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr als endokrinschädigend identifiziert wurden.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Anweisungen für die Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung:

Empfehlungen für die Entsorgung von Produkten/Verpackungen:

Einleitungen in die Umwelt sind zu vermeiden.

Entsorgen Sie leere Behälter und Abfälle sicher.

Siehe Abschnitt 7 für Informationen zur sicheren Handhabung.

Wenden Sie sich an den Hersteller/Lieferanten, um Informationen zur Rückgewinnung/Recycling zu erhalten.

Recycling ist der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften.

Kontaminierte Behälter sollten wie der ursprüngliche Inhalt behandelt werden. Kontaminierte Stoffe sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 10 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

Europäisches Abfallverzeichnis (2001/573/EG, 75/442/EWG, 91/689/EWG):

Entsorgen Sie diesen Stoff und seine Verpackung als gefährlichen Abfall.

Die Abfallcodes sollten vom Benutzer zugewiesen werden, vorzugsweise in Absprache mit den Abfallwirtschaftsbehörden.

ABSCHNITT 14: Informationen über den Verkehr

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN3077

14.2 Bezeichnung der geeigneten Ladung nach UN-Musterabkommen

ADR 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Kupfer)

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

IATA Umweltgefährdender Stoff, fest, N.O.S. (Kupfer),

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR, IMDG, IATA Klasse 9 Verschiedene gefährliche Güter und Gegenstände

Gefahrenzettel 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

Benutzerwarnung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Code): 90

EMS-Nummer: F-A,S-F

Segregationsgruppen nicht anwendbar

Speicherkategorie: A

Beförderungscode SW23 Für die Beförderung in einem Schüttgut-Container BK3, siehe 7.6.2.12 und 7.7.3.9.

Transport/ weitere Informationen:

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

ADR

Freigegebene Mengen (EQ) E1

Begrenzte Menge (LQ) 5 kg

Code außergewöhnliche Menge (EQ): E1

Maximale Nettofüllmenge pro Innenverpackung: 30 g

Maximale Nettomenge pro Umverpackung 1000 g

Verkehrskategorie 3

Code für Tunnelbeschränkungen -

IMDG

Begrenzte Mengen (LQ) 5 kg

Code außergewöhnliche Menge (EQ): E1

Maximale Nettomenge pro Innenverpackung 30 g

Maximale Nettomenge pro Umverpackung 1000 g

UN-Modellvorschriften: UN 3077 GEFÄHRliche UMWELTSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III

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

Nicht anwendbar.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
 Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
 Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 11 von 13
 Druckdatum: 12-12-2024

ABSCHNITT 15: Gesetzliche Angaben

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

EU-Verordnungen

Die folgenden Einschränkungen gelten gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2, entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1, 2 oder 3, entzündbare feste Stoffe der Kategorie 1 oder 2, Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase der Kategorie 1, 2 oder 3 entwickeln, pyrophore Flüssigkeiten der Kategorie 1 eingestuft sind, unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind oder nicht.	Kupfer
--	--------

Enthält keine Stoffe der REACH-Kandidatenliste.

Enthält keine in Anhang XIV der REACH-Verordnung aufgeführten Stoffe.

Nationale Vorschriften:

Frankreich:

Nr. ICPE	Klassifizierte Anlagen Benennung der Rubrik	Code Régime	Rayon
4510.texte	Gefährlich für die Wasserumwelt der Kategorie 1 oder chronisch 1		
4510.1	Die Gesamtmenge, die in der Anlage vorhanden sein kann, beträgt : 1. höher oder gleichwertig als 100 t Grundmenge im Sinne des Artikels R.511-10 : 100 t Einzig Menge im Sinne des Artikels R.511-10 : 200 t	A	1
4510.2	Die Gesamtmenge, die in der Anlage vorhanden sein kann, beträgt : 2. höher oder gleichwertig als 20 t, aber niedriger als 100 t Grundmenge im Sinne des Artikels R.511-10 : 100 t Einzig Menge im Sinne des Artikels R.511-10 : 200 t	DC	

Deutschland :

Referenzgesetzgebung :

WGK 2, Erheblich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anhang 1)

Deutsche Lagerklassifikation (LGK):

LGK 13 - nicht brennbare Feststoffe

Gefahrenabwehrverordnung (12. BImSchV):

°Erwähnt in der 12. BImSchV (Anhang I) unter 1.3.1

Schwellenwerte für den Tätigkeitsbereich nach § 1 Absatz 1

Satz 1: 100.000 kg

Satz 2: 200.000 kg

TA Luft (Technische Anleitung zum Schutz der Luft):

Staub insgesamt

Niederlande

Schwere des Wassers:

A (1) - sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

SSW-Liste der krebserzeugenden Stoffe:

Der Stoff ist nicht vorhanden.

SZW-Liste der mutagenen Stoffe:

Der Stoff ist nicht vorhanden.

SZW-Liste der fortpflanzungsgefährdenden Stoffe - Stillen:

Der Stoff ist nicht vorhanden.

SZW-Liste der fortpflanzungsgefährdenden Stoffe - Fruchtbarkeit:

Der Stoff ist nicht vorhanden.

SSW-Liste der reproduktionstoxischen Stoffe - Entwicklung:

Der Stoff ist nicht vorhanden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Nicht anwendbar.

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

Kupfer

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Hinweis auf Änderungen:

2.3	HO-Text	hinzugefügt
4.2	Haut-/Augenkontakt	Geändert
5.2	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Hinzugefügt

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 12 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

7.2	Lagerungsbedingungen	Geändert
7.2	Wärme- und Zündquellen	Hinzugefügt
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Geändert
11.2	Endokrin wirksame Eigenschaften	Hinzugefügt
12.6	Endokrin wirksame Eigenschaften	Hinzugefügt

Vollständiger Inhalt der R-, H- und EUH-Sätze:

Aquatisch Akut 1:	Schädlich für Oberflächenwasser - Aquat. akut 1
Aquatic Chronic 2:	Gefährlich für die aquatische Umwelt - Chronische Wassergefährdung 2
H400:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411:	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Wichtige Literaturhinweise und Datenquellen:

ECHA (Europäische Chemikalienagentur).

Weitere Informationen

Tipps zur Ausbildung:

Bereitstellung angemessener Informationen, Anweisungen und Schulungen für die Benutzer.

Einstufung der Zubereitung:

Aquatisch Akut 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Einstufungsverfahren:

Berechnungsmethode
Berechnungsmethode

Abkürzungen und Akronyme:

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR-Übereinkommen); AIIC - Australisches Verzeichnis der Industriechemikalien; ASTM - American Association for the Testing of Materials; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend; DIN - Norm oder das Deutsche Institut für Normung; DSL - Liste der in Innenräumen verwendeten Stoffe (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienagentur; EC-Nummer - EINECS-Nummer; ECx - Konzentration in Verbindung mit x% Reaktion; ELx - Ladekapazität in Verbindung mit x% Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Bestehende und neue Chemikalien (Japan); ErCx - Konzentration in Verbindung mit x% Wachstumsreaktion; GHS - Global Harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Agentur für Krebsforschung; IATA - International Air Transport Association; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Inventarliste vorhandener Chemikalien in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organisation; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardisation; KECI - Korean Inventory of Existing Chemicals; LC50 - Letale Konzentration für 50% einer Testpopulation; LD50 - Letale Dosis für 50% einer Testpopulation (Median der letalen Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - Nicht anderweitig spezifiziert; NO(A)EC - Keine erkennbare (negative) Auswirkung auf die Konzentration; NO(A)EL - Keine erkennbare (negative) Auswirkung auf das Niveau; NOELR - Keine erkennbare Auswirkung auf die Belastbarkeit; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalieninventar; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff; PICCS - Philippinisches Inventar chemischer Stoffe; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Aktivitäts-Beziehungen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH); RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID); SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - Besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Taiwanesisches Verzeichnis chemischer Stoffe; TECI - Verzeichnis der in Thailand vorhandenen chemischen Stoffe; TRGS - Technische Vorschrift über gefährliche Stoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (USA); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Inhalt und Format dieses Sicherheitsdatenblatts (SDB) entsprechen der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) mit ihrer ergänzenden Verordnung (EU) 2020/878.

Gemäß der Richtlinie 1907/2006/EG, 2020/878
Version 9.0 Überarbeitungsdatum: 03-05-2022
Handelsname: Bronzepulver Kupfer-Gold

Seite 13 von 13
Druckdatum: 12-12-2024

ABLEHNUNG DER HAFTUNG

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stammen aus Quellen, die nach unserem besten Wissen und Gewissen zuverlässig sind. Die Informationen wurden jedoch ohne jegliche Garantie - direkt oder implizit - hinsichtlich ihrer Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Verarbeitung des Produkts entziehen sich unserer Kontrolle und Verwaltung und können möglicherweise außerhalb unseres Wissens liegen. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Haftung, während die Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die in irgendeiner Weise aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Verarbeitung und Entsorgung des Produkts entstehen können, ausdrücklich abgelehnt wird. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde ausschließlich für dieses Produkt erstellt und sollte auch ausschließlich für dieses Produkt verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil in einem anderen Produkt verwendet, sind die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise nicht anwendbar.