

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 54850 Kupferpulver

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Kupferpulver

Artikelnummer: 54850

UFI: --

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

Verwendung:

Sintermetalllager, Sinterfilter, Reibebeläge  
Kohlebürsten  
Sinterteile  
Elektrotechnisches Kontaktmaterial

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

Firma: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG

Adresse: Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany

Tel./Fax.: Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606

Internet: [www.kremer-pigmente.com](http://www.kremer-pigmente.com)

E-Mail: [info@kremer-pigmente.com](mailto:info@kremer-pigmente.com)

Importeur: --

#### 1.4. Notrufnummern

Notrufnummern: +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

#### 1.4.2 Giftnotzentrale:

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1  
Chronisch gewässergefährdend der Kategorien 2  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Cat.: 1  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Cat.: 2

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrensymbole:

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweise:**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501 Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den örtlichen, regionalen, nationalen u. internat. Vorschriften.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n)  
zur Etikettierung:****2.3. Sonstige Gefahren****3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen****3.1. Stoffe****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung:****Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche  
Inhaltsstoffe:**Kupfer (H400-411); REACH Reg.Nr.: 01-  
2119480154-42-0076

CAS-Nr: 7440-50-8

EINECS-Nr: 231-159-6

EC-Nr: 029-024-00-X

**Zusätzliche Angaben:****4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:***Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***Nach Einatmen:***Frischlufzufuhr.**Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***Nach Hautkontakt:***Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.***Nach Augenkontakt:***Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***Nach Verschlucken:***Arzt konsultieren.***4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

---

*Symptome:*

*Keine weiteren Informationen verfügbar.*

*Effekte:*

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

*Behandlung:*

*Symptomatische Behandlung.*

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:*

*Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand anpassen.  
Trockenlöschmittel, Sand.*

*Ungeeignete Löschmittel:*

*Keine wasserhaltigen Löschmittel benutzen.*

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

*Besondere Gefahren bei der  
Brandbekämpfung:*

*Bei Brand kann freigesetzt werden: giftige Rauchgase, Kupferoxid.*

**5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die  
Brandbekämpfung:*

*Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen.*

*Weitere Informationen:*

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

*Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen:*

*Einatmen von Stäuben vermeiden.  
Staubbildung vermeiden. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte  
Personen fernhalten.*

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

*Umweltschutzmaßnahmen:*

*Nicht konzentriert in die Kanalisation, Oberflächenwasser,  
Grundwasser gelangen lassen.*

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

*Methoden und Material für Rückhaltung  
und Reinigung:*

*Mechanisch aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.*

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten.*

**54850 Kupferpulver**

Seite 4

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

**7. Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Hinweise zum sicheren Umgang:**Staubbildung vermeiden; gegebenenfalls Objektabsaugung.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Hygienemaßnahmen:**Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.***7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***Lagerbedingungen:**Behälter dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.  
Produkt vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.**Anforderungen an Lagerräume und  
Behälter:**Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz:**Getrennt lagern von: Oxidationsmitteln und sauren Stoffen.**Lagerklasse:**13; Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510)**Weitere Angaben:***7.3. Spezifische Endanwendung***Weitere Angaben:**Keine weitere Information verfügbar.***8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1. Zu überwachende Parameter***Zu überwachende Parameter (DE):**Kupfer (CAS 7440-50-8), AGW: 0,01 mg/m<sup>3</sup>**Zu überwachende Parameter:**Kupfer (CAS 7440-50-8): 4 mg/m<sup>3</sup> (A; Kurzzeitwert); 1 mg/m<sup>3</sup> (A;  
Langzeitwert); 0,2 mg/m<sup>3</sup> (CH; Kurzzeitwert); 0,1 mg/m<sup>3</sup> (CH;  
Langzeitwert)**Abgeleitete Expositionshöhe ohne  
Beeinträchtigung (DNEL):**Kupfer:**273 mg/kg KG/T (Arbeitnehmer/Verbraucher, Hautkontakt,  
Kurzfristige Exposition - Systemische Effekte)**1 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer/Verbraucher, Einatmen, Kurzfristige  
Exposition - Lokale Effekte)**137 mg/kg KG/T (Arbeitnehmer/Verbraucher, Hautkontakt,  
Langfristige Exposition - Systemische Effekte)**41 µg/kg tg (Verbraucher, Verschlucken, Langfristige Exposition -  
Systemische Effekte)**1 mg/m<sup>3</sup> (Arbeitnehmer/Verbraucher, Einatmen, Langfristige  
Exposition - Lokale Effekte)*

*Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):*

*Kupfer:*  
*Süßwasser: 7,8 µg/l*  
*Meerwasser: 5,2 µg/l*  
*Süßwassersediment: 87,1 mg Cu kg / dwt*  
*Meerwassersediment: 676 mg Cu kg / dwt*  
*Abwasserreinigungsanlage (STP): 230 µg/l*  
*Boden: 65 mg/kg*

*Zusätzliche Hinweise:*

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Technische Schutzmaßnahmen:*

*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*

*Persönliche Schutzausrüstung*

*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:*

*Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.*

*Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.*

*Atemschutz:*

*Staubmaske.*

*Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen, Filtertyp P2.*

*Handschutz:*

*Schutzhandschuhe (EN 374)*

*Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.*

*Handschuhmaterial:*

*Nitrilkautschuk (NBR)*

*Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Merkmalen (z.B. Schichtdicke) abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.*

*Augenschutz:*

*Schutzbrille (EN 166)*

*Körperschutz:*

*Arbeitsschutzkleidung*

*Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:*

*Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation vermeiden.*

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

*Form: Pulver*

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 54850 Kupferpulver

Seite 6

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

---

<i>Farbe:</i>	<i>kupfer</i>
<i>Geruch:</i>	<i>geruchlos</i>
<i>Geruchsschwelle:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>pH-Wert:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</i>	<i>1083°C</i>
<i>Siedepunkt/Siedebereich:</i>	<i>2597°C</i>
<i>Flammpunkt:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Verdampfungsgeschwindigkeit:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</i>	<i>nicht entzündlich</i>
<i>Obere Explosionsgrenze:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Untere Explosionsgrenze:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Dampfdruck:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Relative Dampfdichte:</i>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<i>Dichte:</i>	<i>8.96 g/cm<sup>3</sup> (20°C)</i>
<i>Löslichkeit in Wasser:</i>	<i>unlöslich</i>
<i>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Selbstentzündungstemperatur:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Zersetzungstemperatur:</i>	<i>nicht bestimmt</i>
<i>Viskosität, dynamisch:</i>	<i>nicht anwendbar</i>
<i>Explosive Eigenschaften:</i>	<i>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Staub-/Luftgemische möglich.</i>
<i>Oxidierende Eigenschaften:</i>	<i>nicht brandfördernd</i>
<i>Schüttdichte:</i>	<i>nicht bestimmt</i>

Folgeseite 7

**54850 Kupferpulver**

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

---

**9.2. Sonstige Angaben***Löslichkeit in Lösemittel:**Viskosität, kinematisch:**Brennzahl:**Lösemittelgehalt:**Festkörpergehalt:**Korngröße:**Sonstige Angaben:*

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität***Keine Angaben vorhanden.***10.2. Chemische Stabilität***Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen***Reaktionen mit: Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen***Zu vermeidende Bedingungen:**Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.**Thermische Zersetzung:***10.5. Unverträgliche Materialien***Keine Daten vorhanden.***10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte***Keine bekannt.***10.7. Weitere Angaben**

---

**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***Keine Toxizität zu erwarten.**Akute Toxizität**LD50, oral:**Keine Daten verfügbar.**LD50, dermal:**Keine nachteilige Auswirkungen zu erwarten.**LC50, inhalativ:**Kupfer: > 5,11 mg/l (4h, Ratte; OECD 436)**Primäre Reizwirkung**An der Haut:**Keine Reizwirkung bekannt.**Am Auge:**Keine Reizwirkung bekannt.*

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 54850 Kupferpulver

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

*Einatmen:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Verschlucken:*

*Sensibilisierung:*

*Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*

*Mutagenität:*

*Keine mutagenen Effekte bekannt.*

*Reproduktionstoxizität:*

*Keine reproduktive Toxizität zu erwarten.*

*Cancerogenität:*

*Keine krebserzeugende Wirkung bekannt.*

*Teratogenität:*

*Keine Information verfügbar.*

*Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):*

*Keine negativen Effekte.*

*Aspirationsgefahr*

*Nicht anwendbar*

### 11. 2. Angaben über sonstige Gefahren

*Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.*

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12. 1. Toxizität

*Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.*

*Fischtoxizität:*

*Kupfer: LC50: 0,0384 mg/l (96h, Pimephales promelas; Read-across)*

*Daphnientoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Bakterientoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

*Algentoxizität:*

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 2. Persistenz und Abbaubarkeit

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 3. Bioakkumulationspotential

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 4. Mobilität im Boden

*Keine Daten vorhanden.*

### 12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

*Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält*

Folgeside 9

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 54850 Kupferpulver

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

---

*es PBT- oder vPvB-Substanzen.*

### 12. 6. Endokrinschädliche Eigenschaften

*Keine Daten verfügbar.*

### 12. 7. Andere schädliche Wirkungen

*Wassergefährdungsklasse:*

*WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.*

*Verhalten in Kläranlagen:*

*Weitere Hinweise zur Ökologie:*

*Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.*

*AOX-Hinweis:*

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung

*Produkt:*

*Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*

*Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen.*

*Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.*

*Abfallschlüsselnr.:*

*Ungereinigte Verpackung:*

*Entsorgen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.*

*Abfallschlüsselnr.:*

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14. 1. UN Nummer

*ADR, IMDG, IATA 3077*

### 14. 2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

*ADR/RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfermetall, pulverförmig)*

*IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper metal powder)*

### 14. 3. Transport Gefahrenklassen

*ADR-Klasse: 9*

*Gefahrzettel: 9*

*Klassifizierungscode: M7*

*Tunnelbeschränkungscode: -*

*IMDG-Klasse: 9*

*Gefahrzettel: 9*

*EmS-Nr.: F-A, S-F*

*IATA-Klasse: 9*

*Gefahrzettel: 9*

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## 54850 Kupferpulver

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 28.03.2022

Version: 3

Druckdatum: 24.01.2023

---

### 14. 4. Verpackungsgruppe

*ADR/RID:* III

*IMDG:* III

*IATA:* III

### 14. 5. Umweltgefahren

*Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR/RID: Fisch und Baum*  
*Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG: Fisch und Baum*  
*Gekennzeichnet mit "P" gemäß 2.10 IMDG: ja*

### 14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### 14. 7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

*nicht anwendbar*

### 14. 8. Sonstige Angaben

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

*Wassergefährdungsklasse:*

*WGK 2; wassergefährdend*

*Störfallverordnung:*

*Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU):*

*Umweltgefährlich (E1); Menge 1: 100 t; Menge 2: 200 t*

*Kategorie E2: Umweltgefährlich; Menge 2: 200 t; Menge 3: 500 t*

*Hinweise zu*

*Beschäftigungsbeschränkung:*

*Verwendungsbeschränkung/-verbote:*

*Technische Anleitung Luft:*

### 15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

*Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

### 15. 3. Sonstige Vorschriften

*EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen: nicht reguliert/ nicht anwendbar*

*Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar*

*Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 - Persistente organische Schadstoffe: nicht reguliert / nicht anwendbar*

*Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen: nicht reguliert / nicht anwendbar*

---

## 16. Sonstige Angaben

*Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.*