

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: InnoMetal Kupfer

Andere Bezeichnungen:-

MSDS-Nr.: DE_InnoMetal_MSDS_Kupfer_1_2

CAS-Nummer:

7440-50-8

· EG-Nummer:

231-159-6

· Indexnummer:

029-024-00-X

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

1.2.1. Identifizierte Verwendung

Zusatzkomponente

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine relevanten Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

InnoMetal GmbH

Einsteinstr. 12

D-33104 Paderborn

Fon: +49 (0)221 7167363

info@innometal.de

1.4. Notrufnummer

Mo-Fr, 9-16 Uhr

+49 (0)221 716 7363

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS09

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

2.3. Sonstige Gefahren

Einatmen von Staub oder Rauch führt zur Reizung der Atemwege. Einatmen von höheren Konzentrationen kann Fieber verursachen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Einstufung (CLP):

CAS-Nr.	EINECS	Chemische Bezeichnung	von %	bis %	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
7440-50-8	231-159-6	Kupferpulver		100	GHS09	Achtung	H400, H411

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden 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: Spezialpulver für Metallbrände. Kein Wasser verwenden. Trockener Sand.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusätzliche Hinweise: Keine.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Staubbildung vermeiden.

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Zusammenlagerungshinweis: Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen: Keine.

Lagerklasse: 13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
7440-50-8 Kupfer	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1* 0,1** E mg/ m ³
MAK (Österreich)	*Staub **Rauch; Grenzwerte z.Zt. außer Kraft
	Kurzzeitwert: 4 E 0,4A*mg/m ³
	Langzeitwert: 1 E 01A*mg/m ³
	als Cu berechnet; *als Rauch

DNEL-Werte

Copper:

Short-term DNEL (human, systemic effects): 0.082 mg Cu/kg B wt/d

Long-term DNEL (human, systemic effects): 0.041 mg Cu/kg B wt/d

Short-term NOAEL (human, oral, drinking water): 4 mg/l

PNEC-Werte

Copper:

PNEC aqua (freshwater): 7.8 µg/l

PNEC aqua (marine water): 5.2 µg/l

PNEC sediment (freshwater): 87 mg Cu/kg dry wt

PNEC sediment (marine water): 676 mg Cu/kg dry wt

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atenschutz: Atemschutz empfehlenswert. Filter P1 ,P2 ,P3

Handschutz: Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.



Schutzhandschuhe

Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: fest

Farbe: Kupferfarben

Geruch: Geruchlos

pH-Wert: Nicht anwendbar.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 1083 °C

Siedepunkt/Siedebereich: 2597 °C

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

Zündtemperatur: Nicht bestimmt.

Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht anwendbar.

Obere: Nicht anwendbar.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C: 8,9 g/cm³
Schüttdichte: 0,5 - 5,5 g/cm³
Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht anwendbar.
Viskosität: Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften (siehe Abschnitt 3 für Nanoformen)
Partikelgröße: 1 - 500 µm

9.2. Sonstige Angaben

Aussehen:

Form: Pulver

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse

mit Explosivstoff entfällt

- Entzündbare Gase entfällt
- Aerosole entfällt
- Oxidierende Gase entfällt
- Gase unter Druck entfällt
- Entzündbare Flüssigkeiten entfällt
- Entzündbare Feststoffe entfällt
- Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische entfällt
- Pyrophore Flüssigkeiten entfällt
- Pyrophore Feststoffe entfällt
- Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische entfällt
- Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln entfällt
- Oxidierende Flüssigkeiten entfällt
- Oxidierende Feststoffe entfällt
- Organische Peroxide entfällt
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische entfällt
- Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff entfällt

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.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren, Alkalien und 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 gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: keine
- 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.
- Keimzellmutagenität 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.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:
Einatmen von Staub oder Rauch führt zur Reizung der Atemwege. Einatmen von höheren Konzentrationen kann Fieber verursachen.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Der Stoff ist nicht enthalten.

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

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Anwender, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND

16 03 00 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse

16 03 03* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Ungereinigte Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: UN3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

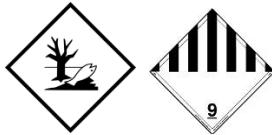
ADR: 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer)

3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)

IMDG, IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper)

14.3. Transportgefahrenklassen

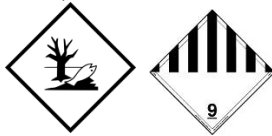
ADR:



Klasse: 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrzettel: 9

IMDG, IATA:



Class: 9 Miscellaneous dangerous substances and articles.

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: III

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant: Ja. Symbol (Fisch und Baum)

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

Besondere Kennzeichnung (IATA): Symbol (fish and tree)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verwender Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Kemler-Zahl: 90

EMS-Nummer: F-A,S-F

Segregation groups entfällt

- Stowage Category A
- Stowage Code SW23 When transported in BK3 bulk container

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

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

ADR

Freigestellte Mengen (EQ): E1

Begrenzte Menge (LQ) 5 KG

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g

Beförderungskategorie 3

Tunnelbeschränkungscode entfällt

IMDG

· Limited quantities (LQ) 5 kg

· Excepted quantities (EQ) Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· UN "Model Regulation": UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,
FEST, N.A.G. (KUPFER), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU

- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Der Stoff ist nicht enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Der Stoff ist nicht enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Der Stoff ist nicht enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Der Stoff ist nicht enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Wortlaut der P- und H-Sätze:

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

· Relevante Sätze

(nur zur Erklärung von im Sicherheitsdatenblatt, z.B. im Kapitel 3, genannten H-Sätzen)

16.2. Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß unserem Wissen, unseren Informationen und unserer Überzeugung hinsichtlich dieses Produkts an dem in der Fußzeile dieses Dokuments angegebenen Datum erstellt. Die Informationen dienen als Leitfaden für die sichere und verantwortungsbewusste Verwendung, Lagerung, Beförderung und Verarbeitung des Produkts und stellen keine Qualitätsspezifikation dar. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen spezifischen Materialien und gelten nicht für die Verwendung dieser Materialien in Kombination mit anderen Materialien oder den Einsatz dieser Materialien in Prozessen, wenn dies im Text nicht ausdrücklich angegeben ist. Aus diesen Informationen können keine Rechte abgeleitet werden. Sie stellen auch keine Grundlage für irgendeine rechtsgültige Vereinbarung dar.