Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 10.06.2024 Version: 4.1 (ersetzt Version 4.0) überarbeitet am: 10.06.2024

*
ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: COPPER PASTE**
· **UFI:** 5CU1-80UM-A005-QDMG

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
Private Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen
Industrielle Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen
Gewerbliche Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen
Gemäss den generischen Expositionsszenarien der ATIEL / ATC auf die Verwendung von Schmierstoffen (V1.0, 07.01.2013)
Einzelheiten zu den Expositionsszenarien im Anhang zu finden

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Schmierfett
Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**

MOTOREX AG
Bern–Zürich–Strasse 31, Postfach
CH–4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 75 75
www.motorex.com

· **Alleinvertreter in EU:**

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

· **Auskunftgebender Bereich:** msds@motorex.com
· **1.4 Notrufnummer:**
TOX Info Suisse
Freiestrasse 16
CH-8028 Zürich
info@toxinfo.ch
Tel. +41 44 251 51 51
CH-Notfallnummer 145

*
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
· **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.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**



GHS09

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kupfer

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenhinweise**
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
· **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
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**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

*
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**
· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**		
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42	Kupfer Acute Tox. 3, H331; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	2,5-7,5%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexnummer: 030-002-00-7 Reg.nr.: 01-2119467174-37	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	≥2,5-≤3%
CAS: 38900-29-7 EINECS: 254-184-4 Reg.nr.: 01-2120119814-57	Dilithium azelate Acute Tox. 4, H302	≥1-≤3%

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**	
aliphatische Kohlenwasserstoffe	<5%

· **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

*
ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **Nach Hautkontakt:** Produktrückstände mit Wasser und Seife abwaschen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
· **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen einleiten. Keine resorptionsfördernde Mittel geben.
Arzt hinzuziehen. Dieser entscheidet über Notwendigkeit sowie Art und Weise der Magenentleerung.
· **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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 2)

*
ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

*
ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*
ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Empfohlene Lagertemperatur (Grad C): ≤50°C
Behälter verschlossen lagern und vor Regen, Staub, Hitze und anderen Witterungseinflüssen schützen.
· **Lagerklasse:** 10
· **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	
MAK	Kurzzeitwert: 0,2 e mg/m³ Langzeitwert: 0,1 e mg/m³ SSc;

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 3)

7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
MAK	Kurzzeitwert: 0,4a 4e mg/m³ Langzeitwert: 0,1a 2e mg/m³ SSc;als Zn

· **DNEL-Werte**

7440-50-8 Kupfer		
Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	137 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	273 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	137 mg/kg/24h (Verbraucher)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	273 mg/kg/24h (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	20 mg/m3 (Arbeiter)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	20 mg/m3 (Verbraucher)
7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)		
Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,83 mg/kg/24h (Verbraucher)
Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	83 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	83 mg/kg/24h (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	5 mg/m3 (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	2,5 mg/m3 (Verbraucher)
38900-29-7 Dilithium azelate		
Dermal	DNEL/general population/Local effects/Long-term	0,023 mg/cm2 (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

7440-50-8 Kupfer	
PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,0078 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0052 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	0,23 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	87 mg/kg (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	676 mg/kg (aquatische Organismen)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	65 mg/kg (terrestrische Organismen)
7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,0206 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0061 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	0,1 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	117,8 mg/kg (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	56,5 mg/kg (aquatische Organismen)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	35,6 mg/kg (terrestrische Organismen)
38900-29-7 Dilithium azelate	
PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,023 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0023 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	0,23 mg/l (aquatische Organismen)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Atemschutz**
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.
· **Handschutz**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

*
ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	Goldfarben
· **Geruch:**	Charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt.
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	1 °C (DIN EN ISO 3405)
· **Entzündbarkeit**	Nicht anwendbar.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **Untere:**	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· **Flammpunkt:**	>250 °C
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Nicht bestimmt.
· **Viskosität:**	NLGI 2 @ 25 °C
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
·	
Viskosität Basisoel 40°C:	
· **Dynamisch:**	NLGI 2 @ 25 °C
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Nicht bzw. wenig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
· **Wärmekapazität**	
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	0,95 g/cm³ (ASTM D 4052)
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Schüttdichte:**	
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 5)

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Pastös
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Lösemitteltrennprüfung:**	
· **VOC (EU)**	0,00 %
· **Zustandsänderung**	
· **Tropfpunkt:**	280 °C
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.

· **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 Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **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:**		
7440-50-8 Kupfer		
Oral	LD50	300-2.500 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 6)

	NOAEL	1.000 ppm (Maus)
		1.000 ppm (Ratte)
	LOAEL	2.000 ppm (Maus)
		2.000 ppm (Ratte)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4h	5,11 mg/l (Ratte)
	NOAEL	2 mg/m3 (Ratte)
	LOEL	0,2 mg/m3 (Ratte)
7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)		
Oral	LD50	2.000 mg/kg (Ratte)
	NOEL	3.000 ppm (Maus)
		3.000 ppm (Ratte)
	NOAEL	31,52 mg/kg/24h (Ratte)
	LOAEL	53,8 mg/kg/24h (Ratte)
	LOEL	30.000 ppm (Ratte)
38900-29-7 Dilithium azelate		
Oral	LD50	300 mg/kg (Ratte)
Dermal	NOAEL	111,25-1.089,75 mg/kg/24h (Ratte)

· ***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.
· ***11.2 Angaben über sonstige Gefahren***

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· ***12.1 Toxizität***

· **Aquatische Toxizität:**	
7440-50-8 Kupfer	
LC50	0,0028-9,15 mg/l/96h (Fisch)
LC50	0,0005-0,302 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
	0,0059-0,0302 mg/l/48h (Fisch)
EC50	0,012-0,0238 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
EC50	0,005-0,042 mg/l/96h (aquatische Wirbellose)
	0,047 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	0,0165-0,987 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	0,001-1,213 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 7)

NOEC	0,4-1 g/kg/21d (Terrestrische Arthropoden)
	0,0234-0,0449 g/kg/21d (Sediment)
NOEC	0,0279-1 g/kg/28d (Terrestrische Arthropoden)
	0,042 g/kg/28d (Terrestrische Pflanzen)
	0,0183-0,5809 g/kg/28d (Sediment)
NOEC	0,0122-0,0292 mg/l/96h (Fisch)
	3,818 mg/l/96h (Microorganismus)
NOEC	3,563-3,8 mg/l/48h (Microorganismus)
7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
LC50	0,112-2,92 mg/l/96h (Fisch)
LC50	0,095-1,22 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC50	5,2 mg/l/3h (Microorganismus)
EC50	0,22-22 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
EC50	0,155-2,909 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
NOEC	0,085-0,553 g/kg/21d (Terrestr. Makroorganismen (-Arthropoden))
NOEC	0,1-1 g/kg/28d (Terrestr. Makroorganismen (-Arthropoden))
NOEC	0,02 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
38900-29-7 Dilithium azelate	
LC50	100 mg/l/96h (Fisch)
EC10	3,3-100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	8,2-100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	100 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
NOEC	1-100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Bemerkung:**
Sehr giftig für Fische.
Giftig für Fische.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (gemäß Anlage 1 AwSV): schwach wassergefährdend
Wassergefährdungsklasse 2 (gemäß Anlage 1 AwSV): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen
giftig für Wasserorganismen

*
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 8)

Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.
Produkt und/oder teilentleerter Behälter in Originalverpackung der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**	
12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*

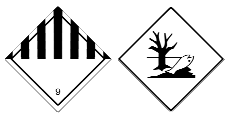
ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3077

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR/RID/ADN** 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer, Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert))
· **IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper, zinc powder -zinc dust (stabilized))

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/RID/ADN**



· **Klasse** 9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Gefahrzettel** 9

· **IMDG, IATA**



· **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Label** 9

· **14.4 Verpackungsgruppe**
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Kupfer
· **Marine pollutant:** Nein
Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):** Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 90
· **EMS-Nummer:** F-A,S-F

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Stowage Category**	A
· **Stowage Code**	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **ADR/RID/ADN**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	5 kg
· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· **Beförderungskategorie**	3
· **Tunnelbeschränkungscode**	(-)
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (KUPFER, ZINKPULVER - ZINKSTAUB (STABILISIERT)), 9, III

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)
Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV, SR 814.81)
Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610)
Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610.1)
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie** E1 Gewässergefährdend
· **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
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

· **VERORDNUNG (EG) Nr1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)**

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A
· **VOC (EU)** 0,00 %

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

*
ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Die Einstufung der Mischung wurde durch Berechnung nach den Regeln des Anhang I in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.
Keine besondere Schulungshinweise erforderlich, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

· **Reinheitsanforderungen**
· **Relevante Sätze**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
· **Datum der Vorgängerversion:** 14.05.2024
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 4.0
· **Abkürzungen und Akronyme:**
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Anhang: Expositionsszenarium 1

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
Industrielle Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen
· **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
· **Produktkategorie** PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
· **Prozesskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 11)

PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

· ***Umweltfreisetzungskategorie***
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
· ***Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren***
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· ***Verwendungsbedingungen***
· ***Dauer und Häufigkeit*** *5 Werktage/Woche.*
· ***Physikalische Parameter***
· ***Physikalischer Zustand*** *Flüssig*
· ***Konzentration des Stoffes im Gemisch*** *Der Stoff ist Hauptbestandteil.*
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen***
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition***
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition***
Nicht erforderlich.
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses***
Nicht anwendbar
· ***Risikomanagementmaßnahmen***
· ***Arbeitnehmerschutz***
· ***Organisatorische Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Technische Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Persönliche Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Maßnahmen zum Verbraucherschutz*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Umweltschutzmaßnahmen***
· ***Luft*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Wasser*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Entsorgungsmaßnahmen***
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· ***Entsorgungsverfahren*** *Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.*
· ***Art des Abfalls*** *Teilentleerte und ungereinigte Gebinde*
· ***Expositionsprognose***
· ***Verbraucher*** *Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.*
· ***Leitlinien für nachgeschaltete Anwender*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

Anhang: Expositionsszenarium 2

· ***Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums***
Gewerbliche Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen
· ***Verwendungssektor***
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
· ***Produktkategorie*** *PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel*
· ***Prozesskategorie***
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 12)

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
· ***Umweltfreisetzungskategorie***
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
· ***Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren***
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· ***Verwendungsbedingungen***
· ***Dauer und Häufigkeit*** *5 Werktage/Woche.*
· ***Physikalische Parameter***
· ***Physikalischer Zustand*** *Flüssig*
· ***Konzentration des Stoffes im Gemisch*** *Der Stoff ist Hauptbestandteil.*
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen***
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition***
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition***
Nicht erforderlich.
· ***Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses***
Nicht anwendbar
· ***Risikomanagementmaßnahmen***
· ***Arbeitnehmerschutz***
· ***Organisatorische Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Technische Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Persönliche Schutzmaßnahmen*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Maßnahmen zum Verbraucherschutz*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Umweltschutzmaßnahmen***
· ***Luft*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Wasser*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
· ***Entsorgungsmaßnahmen***
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· ***Entsorgungsverfahren*** *Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.*
· ***Art des Abfalls*** *Teilentleerte und ungereinigte Gebinde*
· ***Expositionsprognose***
· ***Verbraucher*** *Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.*
· ***Leitlinien für nachgeschaltete Anwender*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

Anhang: Expositionsszenarium 3

· ***Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums***
Private Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen
· ***Verwendungssektor***
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
· ***Produktkategorie*** *PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel*
· ***Umweltfreisetzungskategorie***
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
· ***Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren***
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Handelsname: COPPER PASTE

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Verwendungsbedingungen**
· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
· **Physikalische Parameter**
· **Physikalischer Zustand** Flüssig
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
· **Risikomanagementmaßnahmen**
· **Arbeitnehmerschutz**
· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Umweltschutzmaßnahmen**
· **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
· **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
· **Expositionsprognose**
· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.