



## **MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Produktnummer : 03153924

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmiermittel und Schmiermittelzusätze

#### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : DOW EUROPE GMBH  
BACHTOBELSTRASSE 3  
8810 HORGEN  
SWITZERLAND

Telefon : 31 115 67 2626

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : SDSQuestion@dow.com

#### **1.4 Notrufnummer**

24-Stunden-Notrufdienst : 00 41 447 28 2820

Örtlicher Kontakt für Notfälle : +41 44728 2820

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1      H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1      H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

##### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion:**  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Anorganische und organische Verbindungen in Erdöl

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	64742-52-5 265-155-0 649-465-00-7	Asp. Tox.1; H304	>= 30 - < 50
Kupfer Metallpulver	7440-50-8 231-159-6	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 10 - < 20
2-Heptadecenyl-4,4-(5H)-oxazoldimethanol	28984-69-2 249-355-5	Aquatic Chronic3; H412	>= 1 - < 2,5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer : Für Erstversorger sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.



## **MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017
3.3	03.03.2018	513789-00010	Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine bekannt.

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

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Metalloxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.



## **MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern. Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen. Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind. Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben. Massnahmen zur Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.



**MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

Hygienemaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Starke Oxidationsmittel

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Diese Vorsichtsmaßnahmen gelten für Handhabung bei Raumtemperatur. Verwendung bei erhöhter Temperatur oder in Aerosolen und Sprays können zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel aufbereitete schwere naphthenhaltige	64741-96-4	MAK-Wert (einatembarer Staub)	5 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
Weitere Information	Sehe 1.9.6 Kühlschmierstoffe und Mineralöle, Bei Gebrauch, Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3, National Institute for Occupational Safety and Health, Deutsche Forschungsgemeinschaft			
Kupfer Metallpulver	7440-50-8	MAK-Wert (einatembarer Staub)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	CH SUVA
Weitere Information	National Institute for Occupational Safety and Health, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW (einatembarer Staub)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	CH SUVA
Weitere Information	National Institute for Occupational Safety and Health, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachte	64742-65-0	MAK-Wert (einatembarer Staub)	5 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

schwere paraffinhaltige				
Weitere Information	Sehe 1.9.6 Kühlschmierstoffe und Mineralöle, Bei Gebrauch, Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3, National Institute for Occupational Safety and Health, Deutsche Forschungsgemeinschaft			
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	64742-54-7	MAK-Wert (einatembarer Staub)	5 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
Weitere Information	Sehe 1.9.6 Kühlschmierstoffe und Mineralöle, Bei Gebrauch, Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3, National Institute for Occupational Safety and Health, Deutsche Forschungsgemeinschaft			

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbe reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Kupfer Metallpulver	Verbraucher	Einatmen	Akut - systemische Effekte	20 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - systemische Effekte	20 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/ Tag

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg Nahrung
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel aufbereitete schwere naphthenhaltige	Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg Nahrung
Kupfer Metallpulver	Süßwasser	7,8 µg/l
	Meerwasser	5,2 µg/l
	Abwasserkläranlage	230 µg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

	Meeressediment	676 mg/kg
	Boden	65 mg/kg
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg Nahrung

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Schutzbrille
- Handschutz
- Anmerkungen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Haut- und Körperschutz : Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
- Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Paste
- Farbe : bronze
- Geruch : kein(e,er)
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Nicht anwendbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich : Nicht anwendbar
- Flammpunkt : > 250 °C  
Methode: geschlossener Tiegel

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : 0,955

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Nicht anwendbar

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als pyrophor eingestuft.  
Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017
3.3	03.03.2018	513789-00010	Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.  
Kann bei Erhitzung auf Temperaturen von > 150 °C in Gegenwart von Luft Formaldehyddämpfe bilden.  
Sichere Einsatzbedingungen können gewährleistet werden, indem die Dampfkonzentrationen innerhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte für Formaldehyd gehalten werden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu : Hautkontakt  
wahrscheinlichen : Verschlucken  
Expositionswegen : Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,53 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

##### **Kupfer Metallpulver:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.500 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,11 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 436

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **2-Heptadecenyl-4,4-(5H)-oxazoldimethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Maus): > 5.000 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

#### **Kupfer Metallpulver:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung

#### **Kupfer Metallpulver:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Art des Testes: Buehler Test

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

Expositionswege: Hautkontakt  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: negativ

### **Kupfer Metallpulver:**

Art des Testes: Maximierungstest  
Expositionswege: Hautkontakt  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: negativ

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Kupfer Metallpulver:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.12.  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.



## **MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Spezies: Maus  
Applikationsweg: Hautkontakt  
Expositionszeit: 78 Wochen  
Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Einstuft basierend auf einem DMSO-Extraktgehalt von < 3 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung L)

#### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Hautkontakt  
Ergebnis: negativ

#### **Kupfer Metallpulver:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Kaninchen  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Kupfer Metallpulver:**

Expositionswege: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)



## **MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

Bewertung: Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 0.2 mg/l/6h/d oder weniger.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: > 0,98 mg/l  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit: 28 Tage

##### **Kupfer Metallpulver:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: >= 2 mg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit: 28 Tage

#### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

Toxizität gegenüber Algen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 100

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC :  $\geq 1,93$  mg/l  
Expositionszeit: 10 min

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

### **Kupfer Metallpulver:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 8,1 µg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,792 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 0,333 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 100

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 1 µg/l  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 100

### **2-Heptadecenyl-4,4-(5H)-oxazoldimethanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 2.100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Scenedesmus subspicatus): 56 - 67 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 31 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

#### **2-Heptadecenyl-4,4-(5H)-oxazoldimethanol:**



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017
3.3	03.03.2018	513789-00010	Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 32 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Heptadecenyl-4,4-(5H)-oxazoldimethanol:**

Bioakkumulation : Spezies: Fisch  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 100

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADN : UN 3077  
ADR : UN 3077  
RID : UN 3077  
IMDG : UN 3077  
IATA : UN 3077

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

**ADN** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Kupfer Metallpulver)

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

**RID** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Kupfer Metallpulver)

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

**IATA** : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(Copper metal powder)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (-)

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90  
Gefahrzettel : 9

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 956  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956





## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### **IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 956  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### **14.5 Umweltgefahren**

#### **ADN**

Umweltgefährdend : ja

#### **ADR**

Umweltgefährdend : ja

#### **RID**

Umweltgefährdend : ja

#### **IMDG**

Meeresschadstoff : ja

#### **IATA (Passagier)**

Umweltgefährdend : ja

#### **IATA (Fracht)**

Umweltgefährdend : ja

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

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

Verordnung über den Schutz vor Störfällen  
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV) : 2.000 kg



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

814.012)

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

- REACH : Für Käufe von Rechtsträgern von Dow Chemical EU sind derzeit alle Inhaltsstoffe gemäß REACH vor-/registriert oder befreit. Empfohlene Verwendungen finden Sie in Abschnitt 1. Für Käufe von Rechtsträgern von Dow Chemical außerhalb der EU mit der Absicht, in den EWR zu exportieren, kontaktieren Sie bitte Ihren DC-Vertreter/die örtliche Geschäftsstelle.
- TSCA : Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt sind entweder im TSCA-Bestand aufgeführt oder entsprechen einer Ausnahme laut TSCA-Verzeichnis.
- AICS : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit.
- ENCS/ISHL : Alle Bestandteile sind im ENCS/ISHL aufgeführt oder von der Aufnahme im Bestandsverzeichnis freigestellt.
- PICCS : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit.
- DSL : Alle in diesem Produkt enthaltenen chemischen Substanzen entsprechen CEPA 1999 und den NSNR und sind in der Canadian Domestic Substances List (DSL) aufgeführt oder davon befreit.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

- H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

- Aquatic Acute : Akute aquatische Toxizität
- Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität
- Asp. Tox. : Aspirationsgefahr
- CH SUVA : Grenzwerte am Arbeitsplatz
- CH SUVA / MAK-Wert : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
- CH SUVA / KZGW : Kurzzeitgrenzwerte

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## MOLYKOTE™ CU-7439 Paste

Version 3.3      Überarbeitet am: 03.03.2018      SDB-Nummer: 513789-00010      Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

(EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

### Einstufung des Gemisches:

Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich



## **MOLYKOTE™ CU-7439 Paste**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 02.05.2017
3.3	03.03.2018	513789-00010	Datum der ersten Ausgabe: 20.08.2014

---

nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

CH / DE