

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
 KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

**KUPFER-PASTE 1KG**

**Art.: 4061**

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Schmierstoff

#### Bezeichnung des Unternehmens

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Straße 4, D-89081 Ulm-Lehr  
 Telefon (+49) 0731-1420-0, Telefax (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### Notrufnummer

#### Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: (+49) 0731-1420-0

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

#### Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

Entfällt

#### Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chem. Bezeichnung			
% Bereich	Symbol Registrierungsnummer (ECHA)	R-Sätze DNEL	EINECS, ELINCS PNEC
Fettsäureseife			
1 -< 20	Xi	36/38	
Gasöl - nicht spezifiziert			
1 -< 10	Xn	65-66	265-183-3
Sterisch gehindertem Alkylphenol			
0,25 -< 1	N/Xi	50-53-36/37/38	
Di-iso-octylaminomethyl-tolutriazol			
0,1 -< 1	Xi/N	38-43-51-53	279-503-4 + 279-514-4

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Einatmen

Im Normalfall nicht erforderlich.  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

### 4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.  
Datenblatt mitführen.

### 4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

### 4.4 Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

### 4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Geeignete Löschmittel

Schaum  
Trockenlöschmittel  
Sand

### 5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Wasser  
CO<sub>2</sub>

### 5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Stickoxide  
Phosphoroxide

### 5.4 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

### 5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Ggf. Rutschgefahr beachten  
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

### 6.3 Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.  
Oder:  
Mechanisch aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Handhabung

#### Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1

ⓓ ⓐ

3 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
 KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
 Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

## 7.2 Lagerung

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

### Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10  
 Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.  
 Kühl lagern

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Expositionsgrenzwerte

ⓓ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Gasöl - nicht spezifiziert	%Bereich: 1 -< 10	
	AGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS		
ⓐ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Gasöl - nicht spezifiziert	%Bereich: 1 -< 10	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 170 ppm	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
ⓓ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Grundöl - nicht spezifiziert	%Bereich:	
	AGW: 300 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS		
ⓐ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Grundöl - nicht spezifiziert	%Bereich:	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 70 ppm	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
ⓓ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Kupfer	%Bereich:	
	AGW: ** 1 mg/m <sup>3</sup> E	Spb.-Üf.: ** 4	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ** DFG		
ⓐ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Kupfer	%Bereich:	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1 mg/m <sup>3</sup> E	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 4 mg/m <sup>3</sup> E (4 x 15min. (Miw))	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
ⓓ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereich:	
	AGW: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)	Spb.-Üf.: ---	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)		
ⓐ	<b>Chem. Bezeichnung</b>	Siliciumdioxid	%Bereich:	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m <sup>3</sup> E (Kieselsäuren, amorphe)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		

ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.  
 \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
 KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = bes. Gefahr d. Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilis. d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibili., A1,A2,B,C = Liste krebserz. Stoffe.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.  
 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Atemschutz:	Im Normalfall nicht erforderlich.
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).	
Filter A2 P2 (EN 141)	
Handschutz:	Empfehlenswert
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)	
Augenschutz:	Gegebenenfalls
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).	
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
 Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
 Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand:	Pastös
Farbe:	Kupfer
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert 10%ig:	k.D.v.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	180 (TP)
Flammpunkt (in °C):	> 100
Selbstentzündlichkeit:	k.D.v.
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Dampfdruck:	k.D.v.
Dichte (g/ml):	~ 1,4
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Viskosität:	> 7mm <sup>2</sup> /sec/40°C

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.  
 Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).  
 Vor Feuchtigkeit schützen.

### Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.  
 Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
 KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

Siehe Punkt 5.3  
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	k.D.v.
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	k.D.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	k.D.v.
Augenkontakt:	k.D.v.

### Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung:	k.D.v.
Krebserzeugende Wirkung:	k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung:	k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	k.D.v.
Narkotisierende Wirkung:	k.D.v.

### Sonstige Hinweise

Keine Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.  
 Es können auftreten:  
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 Austrocknung der Haut  
 Bei längerem Kontakt:  
 Reizung der Haut.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	1
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	k.D.v.
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	k.D.v.
Aquatische Toxizität:	k.D.v.
Ökotoxizität:	k.D.v.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.  
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen  
 auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

07 06 99 Abfälle a.n.g.  
 20 01 26 Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen

Empfehlung:  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

### 13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Behälter vollständig entleeren.  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3077

### Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 9/III

UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (KUPFER)

Limited Quantities



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
 KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

Klassifizierungscode: M7  
 LQ: 27

**Beförderung mit Seeschiffen**

GGVSee/IMDG-Code: 9/III (Klasse/Verpackungsgruppe)  
 EmS: F-A, S-F  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): PP  
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER)  
 Limited Quantities



**Beförderung mit Flugzeugen**

IATA: 9/-/III (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)  
 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (COPPER)

**Zusätzliche Hinweise:**

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

**Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)**

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Gefahrensymbole: Entfällt

Gefahrenbezeichnungen: ---

R-Sätze:

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Zusätze:

Enthält

Di-iso-octylaminomethyl-tolutriazol

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Beschränkungen beachten: Ja

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 10 - 13

Überarbeitete Punkte: 8

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

65 Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

38 Reizt die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

51 Giftig für Wasserorganismen.

**Legende:**

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:



D A

7 / 7

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am: 04.06.2008 Ersetzt Fassung vom: 07.02.2008 PDF-Datum: 07.06.2008  
KUPFER-PASTE 1KG Art.: 4061

**Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-  
CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes  
bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.