

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktnname : MICROLUBE GB 00  
Artikel-Nr. : 020236

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierfett  
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

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

Klüber Lubrication München  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
info@klueber.com

Email-Adresse : mcm@klueber.com  
Verantwortliche/ausstellende Person : Material Compliance Management

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland  
Geisenhausenerstraße 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel.: +49 89 7876 0  
Fax: +49 89 7876 565  
www.klueber.com

#### 1.4 Notrufnummer

+49 89 7876 700 (24 hrs)

---

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Chronische aquatische Toxizität,	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Kategorie 2

langfristiger Wirkung.

**Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)**

Sensibilisierend  
Umweltgefährlich

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  <b>Reaktion:</b> P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl

93925-00-9 Reaktionsprodukt von 1,3,4-Thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate  
93820-57-6 Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze

### 2.3 Sonstige Gefahren

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

### 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Mineralöl.  
Lithium-Seife  
Silikat

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine gesalzen, C12-14- tert-Alkyl	931-384-6	Xi; R43 Xi; R41 Xn; R22 N; R51/53	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	2215-35-2	Xi; R38 Xi; R41 N; R51/53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
(Z)-Octadec-9-enylamin	112-90-3 204-015-5 612-283-00-3	C; R34 Xn; R22-R48/22-R65 N; R50-R53 Xi; R37	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1
Reaktionsprodukt von 1,3,4-Thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate	93925-00-9 300-298-5	Xi; R38-R41 Xi; R43 R52/53	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,25 - < 1
Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze	93820-57-6 298-637-4	Xi; R43	Skin Sens. 1B; H317	>= 0,1 - < 1

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

---

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.  
Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Ärztlichen Rat einholen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Symptome : Keine Information verfügbar.
- Risiken : Keine bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Keine Information verfügbar.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

- Besondere Gefahren bei der : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Brandbekämpfung	Kohlenstoffoxide Metalloxide Stickoxide (NOx) Phosphoroxide Schwefeloxide
-----------------	---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Beim Auftreten atembarer Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Das Einatmen von Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
Weitere Information	: Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Personen in Sicherheit bringen. Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden. Das Einatmen von Staub vermeiden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
-------------------------------------	--

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	: Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
-----------------------	--

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Schnell aufkehren oder aufsaugen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
---------------------	--

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma,
------------------------------	--

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.

Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.

Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.

Nicht einnehmen.

Nicht umpacken.

Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

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

- |   |  |
|---|--|
| Anforderungen an<br>Lagerräume und Behälter | : Im Originalbehälter lagern.<br>Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.<br>Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.<br>Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.<br>In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.<br>In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. |
| Lagerklasse (LGK)                           | : 11 Brennbare Feststoffe  |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- |   |   |
|---|---|
| : | Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten. |
|---|---|

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

DNEL

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl)  
bis(phosphorodithioate)

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition,  
Systemische Effekte  
Wert: 8,6 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer

Expositionswege: Hautkontakt

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition,  
Systemische Effekte

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Wert: 12,2 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition,  
Systemische Effekte  
Wert: 2,13 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition,  
Systemische Effekte  
Wert: 6,1 mg/kg

(Z)-Octadec-9-enylamin : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische  
Effekte  
Wert: 0,38 mg/m<sup>3</sup>

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische  
Effekte  
Wert: 0,09 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 60 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische  
Effekte  
Wert: 0,040 mg/kg

PNEC  
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl)  
bis(phosphorodithioate)

: Süßwasser  
Wert: 0,004 mg/l

Meerwasser  
Wert: 0,0046 mg/l

Zeitweise Verwendung/Freisetzung  
Wert: 0,045 mg/l

Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen  
Wert: 100 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 0,06 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 0,006 mg/kg

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Boden  
Wert: 0,01 mg/kg

(Z)-Octadec-9-enylamin : Süßwasser  
Wert: 0,00026 mg/l

Meerwasser  
Wert: 0,000026 mg/l

Zeitweise Verwendung/Freisetzung  
Wert: 0,00016 mg/l

Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen  
Wert: 0,55 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 0,1794 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 0,01794 mg/kg

Boden  
Wert: 10 mg/kg

Oral  
Wert: 0,22 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.  
Filtotyp P

Handschutz : Schutzhandschuhe tragen.  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.  
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.  
Bei Spritzkontakt:

: Nitrilkautschuk  
Schutzindex Klasse 1

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	: Paste
Farbe	: rot
Geruch	: charakteristisch
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Brennbare Feststoffe
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: < 0,001 hPa, 20 °C
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,93 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C
Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Normalerweise keine zu erwarten.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
------------------------	--

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	: Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.
----------------------------	---

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	: Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.
-----------------------	--

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Gefährliche Zersetzungprodukte	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
--------------------------------	---

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Produkt

Akute orale Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode
Akute inhalative Toxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Akute dermale Toxizität	: Rötung, Lokale Reizung
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Keine Informationen verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Keine Informationen verfügbar.
Keimzell-Mutagenität	

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Gentoxizität in vitro	: Keine Daten verfügbar
Gentoxizität in vivo	: Keine Daten verfügbar
Karzinogenität	: Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	: Keine Daten verfügbar
Teratogenität	: Keine Daten verfügbar
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	: Keine Informationen verfügbar.
Aspirationstoxizität	: Keine Informationen verfügbar.
Weitere Information	: Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

### Inhaltsstoffe:

**Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine :**

Akute orale Toxizität	: LD50: 2.000 mg/kg, Ratte, Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Einstufung: Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich., Einstufung: Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

### **zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate) :**

Akute orale Toxizität	: LD50: > 2.000 - 5.000 mg/kg, Ratte
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 3.160 mg/kg, Kaninchen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Reizt die Haut., Einstufung: Reizt die Haut., OECD Prüfrichtlinie 404, GLP: ja
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Einstufung: Gefahr ernster Augenschäden., OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Buehler Test, Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **(Z)-Octadec-9-enylamin :**

Akute orale Toxizität	: Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg, Umrechnungswert der akuten Toxizität
	: LD50: 1.689 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401, GLP: ja
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Verursacht Verätzungen., Einstufung: Verursacht Verätzungen., OECD Prüfrichtlinie 404, GLP: ja
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Ergebnis: Ätzend, Einstufung: Ätzend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Atmungsapparat Bewertung: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Expositionswege: Verschlucken Zielorgane: Magen-Darm-Trakt Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationstoxizität	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Reaktionsprodukt von 1,3,4-Thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate :**

Akute orale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Ergebnis: Reizt die Haut., Einstufung: Reizt die Haut.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Einstufung: Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich., Einstufung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze :**

Akute orale Toxizität	: LD50: > 5.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Kaninchen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Ergebnis: Keine Hautreizung, Einstufung: Keine Hautreizung
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B., Einstufung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1B.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen	: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	: Keine Daten verfügbar

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Toxizität gegenüber  
Bakterien : Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

**Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert,  
verestert mit Diphosphorpentoxid und durch Amine :**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 8,5 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), semistatischer Test, OECD Prüfrichtlinie 203, GLP: ja

### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate) :**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 25 - 50 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), statischer Test, OECD Prüfrichtlinie 203, GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 4 - 6 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), OECD- Prüfrichtlinie 202, GLP: ja

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50: 175 - 350 mg/l, 3 h, Belebtschlamm, Atmungshemmung, OECD- Prüfrichtlinie 209, GLP: ja

**(Z)-Octadec-9-enylamin :**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 0,06 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), statischer Test, GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 0,98 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 202, GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen : EC50: 0,46 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 201, GLP: ja

M-Faktor : 10

**Reaktionsprodukt von 1,3,4-Thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol,  
Heptylderivate :**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 26 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), OECD Prüfrichtlinie 203, GLP: ja

**Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze :**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: > 100 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: > 100 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50: > 100 mg/l, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), OECD- Prüfrichtlinie 201

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50: > 10.000 mg/l, 3 h, Belebtschlamm, statischer Test

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar  
Physikalisch-chemische Beseitigung : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Umsetzungsprodukte von 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphorpentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphor pentoxid und durch Amine :**

Biologische Abbaubarkeit : aerob, 5,4 - 9,4 %, Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar,  
Expositionszeit: 28 d, Belebtschlamm, OECD- Prüfrichtlinie 301 B, GLP: ja

**zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate) :**

Biologische Abbaubarkeit : aerob, 1,5 %, Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.,  
Expositionszeit: 28 d, Belebtschlamm, OECD- Prüfrichtlinie 301 C

**(Z)-Octadec-9-enylamin :**

Biologische Abbaubarkeit : aerob, > 60 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.,  
Expositionszeit: 28 d, OECD Prüfrichtlinie 301D

**Reaktionsprodukt von 1,3,4-Thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate :**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze :**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält keine Substanzen, die hochpersisten und hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

**Inhaltsstoffe:**

**(Z)-Octadec-9-enylamin :**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 500

**Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze :**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 70,8

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Keine Daten verfügbar  
Verteilung zwischen den : Keine Daten verfügbar

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Umweltkompartimenten

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

#### Produkt:

- Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### Inhaltsstoffe:

##### **(Z)-Octadec-9-enylamin :**

- Bewertung : Nicht eingestufter PBT-Stoff, Nicht eingestufter vPvB-Stoff

##### **Benzolsulfonsäure, Di-C10-18-alkylderivate, Calciumsalze :**

- Bewertung : Nicht eingestufter PBT-Stoff, Nicht eingestufter vPvB-Stoff

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

- Sonstige ökologische Hinweise : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
- Produkt : Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter können unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

- ADR** : 3077  
**IMDG** : 3077  
**IATA** : 3077

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR** : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. ((Z)-Octadec-9-enylamin)
- IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ((Z)-octadec-9-enylamine)
- IATA** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ((Z)-octadec-9-enylamine)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

### 14.4 Verpackungsgruppe

#### ADR

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

#### IMDG

Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9
EmS Nummer	:	F-A, S-F

#### IATA

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	956
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADR

Umweltgefährdend	:	ja
------------------	---	----

#### IMDG

Meeresschadstoff	:	ja
------------------	---	----

#### IATA

Umweltgefährdend	:	ja
------------------	---	----

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht verfügbar

## 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).	:	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
--	---	--

Störfallverordnung	:	96/82/EC Stand: Umweltgefährlich 9b Menge 1: 200 t Menge 2: 500 t
--------------------	---	---

:	96/82/EC Stand: Erdölprodukte: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselskraftstoffe, leichtes Heizöl und
---	---

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

Gasölmischströme) d) Schweröle

13

Menge 1: 2.500 t

Menge 2: 25.000 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2: wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: Anteil andere Stoffe: 4,34 %  
Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
Organische Stoffe: Anteil Klasse 1: 0,77 % ; Anteil andere Stoffe: 94,89 %  
Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar  
Erbgutverändernd: Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

---

## 16. Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

## MICROLUBE GB 00

Version 4.0

Überarbeitet am 11.05.2016

Druckdatum 13.05.2016

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Weitere Information

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von KLÜBER LUBRICATION original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der KLÜBER LUBRICATION nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. KLÜBER LUBRICATION stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und evtl. Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernimmt KLÜBER LUBRICATION keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.