

**DOT 4 LS.6**

Druckdatum: 11.07.2017

Materialnummer: 549xxx

Seite 1 von 7 Seiten

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Eurolub DOT 4 LS. 6

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs** Bremsflüssigkeit  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** keine Verwendungen bekannt

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

Firmenname: Eurolub GmbH  
Straße: Freisinger Str. 25 – 27  
Ort: D – 85386 Eching  
Telefon: +49 (0) 8165 / 9591 - 0  
E-Mail: info@eurolub.com  
Internet: www.eurolub.com  
Auskunftgebender Bereich: QM ([info@eurolub.com](mailto:info@eurolub.com))

**1.4 Notrufnummern:**

**Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar:**  
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 12 Uhr  
+49 (0) 8165 / 9591 – 0

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Globally Harmonized System, EU (GHS)  
Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig

**2.3 sonstige Gefahren**

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

**Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoff** Nicht anwendbar

**3.2 Gemische** Chemische Charakterisierung: Gemisch auf Basis: Polyglykol, Glykolether, Inhibitoren, Glykoletherborat  
Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnr. Index-Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol; TEGBE; Triethylenglycol-Monobutylether; Butoxytriethylenglycol	143-22-6 205-592-6 01-2119475107-38 603-183-00-0	Eye Dam./Irrit. 1 H318	Gehalt: < 4 % Eye Dam./Irrit. 2: 20 - < 30 % Eye Dam./Irrit. 1: >= 30 %
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether	111-77-3 203-906-6 01-2119475100-52 603-107-00-6	Repr. 2 (ungeborenes Kind) H361d	Gehalt: < 2 %
1,1'-Iminodipropan-2-ol; Diisopropanolamin	110-97-4 203-906-6 01-2119475444-34 603-083-00-7	Eye Dam./Irrit. 2 H319	Gehalt: < 2 %

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Ersthelfer muss sich selbst schützen. Verunreinigte Kleidung entfernen.

#### Nach Einatmen:

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Arzthilfe.

#### Nach Hautkontakt:

Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen. Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

**Symptome:** Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere wichtige Symptome und Wirkungen sind bisher nicht bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Behandlung:** Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gesundheitsschädliche Dämpfe. Entwicklung von Rauch/Nebel. Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben: Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab.

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Atemschutz erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächengrundwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen. Bei Resten: Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

### Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Zutritt von Luft/Sauerstoff verhindern (Peroxidbildung).  
Brand und Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen und trocken halten; an einem kühlen Ort aufbewahren. Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (10) brennbare Flüssigkeiten

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

### Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Um die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen, z.B. Lüftung oder die Notwendigkeit von Atemschutz zu überprüfen, kann eine messtechnische Überwachung des Arbeitsplatzes notwendig sein. Da dies eine spezielle Fachkunde erfordert, sollten dafür nur akkreditierte Messstellen beauftragt werden. Bezüglich geeigneter Überwachungsverfahren zur Expositionsermittlung sind die europäischen Normen EN 482, 689 und 14042 anzuwenden. Zusätzlich ist die TRGS 402 in Deutschland zu beachten.

111-77-3: 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonomethylether

TWA-Wert 50,1 mg/m<sup>3</sup>; 10 ppm (OEL (EU)); indikativ; Hauteffekt (OEL (EU)); Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden. Hauteffekt (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol; Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden. AGW 50 mg/m<sup>3</sup>; 10 ppm (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol; Summe aus Dampf und Aerosol.

112-35-6: 2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

AGW 50 mg/m<sup>3</sup> (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion; Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2; Summe aus Dampf und Aerosol. Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion; Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Atemschutz:** Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Partikelfilter mit mittleren Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)

**Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) gemäß EN 166

**Handschutz:** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Geeignete Materialien bei kurzzeitigem Kontakt (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Butylkautschuk (Butyl) – 0,7 mm Schichtdicke; Nitrilkautschuk (NBR) – 0,4 mm Schichtdicke

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

**DOT 4 LS.6**

Druckdatum: 11.07.2017

Materialnummer: 549xxx

Seite 4 von 7 Seiten

**Haut- und Körperschutz:** Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	produktspezifisch
Geruchswelle:	Keine einschlägigen Angaben verfügbar
pH-Wert:	7 – 8,5 (FMVSS 116, S 6.4)
Erstarrungstemperatur:	< -50 °C (DIN ISO 3016)
Siedepunkt:	265 °C (ASTM D1120)
Flammpunkt:	135,5 °C (DIN EN 22719; ISO 2719)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden
Entzündlichkeit:	nicht entzündbar
Untere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant. Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.
Obere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant
Zündtemperatur:	> 200 °C (DIN EN 14522)
Dampfdruck:	1 mbar (20 °C); 1 mbar (50 °C)
Dichte:	ca. 1,06 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Wasserlöslichkeit:	löslich
Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel:	polare Lösemittel, löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig
Selbstentzündlichkeit:	nicht selbstentzündlich
Viskosität, dynamisch:	nicht bestimmt
Explosionsgefahr:	nicht explosionsgefährlich
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht brandfördernd

### 9.2 Sonstige Angaben

Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Offene Flammen vermeiden

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel, Luftfeuchtigkeit

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität:**

Experimentelle/berechnete Daten: LD50 Ratte (oral): > 2.000 mg/kg

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Experimentelle/berechnete Daten: Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend.

#### **Atemwegs-/Hautsensibilisierung:**

Beurteilung Sensibilisierung: Aufgrund der Inhaltsstoffe besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

#### **Keimzellenmutagenität:**

keine Daten verfügbar

#### **Karzinogenität:**

Beurteilung Karzinogenität: Aufgrund der Inhaltsstoffe besteht kein Verdacht auf eine krebserzeugende Wirkung.

#### **Reproduktionstoxizität:**

keine Daten verfügbar

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

keine Daten verfügbar

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

keine Daten verfügbar

#### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung:**

keine Daten verfügbar

#### **Aspirationsgefahr:**

keine Daten verfügbar

#### **Sonstige Hinweise zur Toxizität:**

Frauen im gebärfähigen Alter sollten den Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie wurden von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Fischtoxizität: LC50 (96 h) > 100 mg/l, *Leuciscus idus*

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentration in adaptierter biologische Kläranlage sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben zur Elimination: > 70 % DOC-Abnahme (28 d) (OECD 302 B; ISO 9888; 88/302/EWG, Teil C) aus dem Wasser gut eliminierbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht in nennenswerten Umfang zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten: Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

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

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT – Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

### 12.7 Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise: Produkt nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Ökotoxikologie wurden von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden.

Die Abfallschlüssel sind Empfehlungen des Herstellers auf Grundlage der vorgesehenen Verwendung des Produktes. Andere Verwendungen und spezielle Entsorgungsgegebenheiten beim Anwender können abweichende Abfallschlüssel-Zuordnungen erfordern. Abfallschlüssel: AVV 16 01 13 Bremsflüssigkeiten

Ungereinigte Verpackung: Nicht kontaminierte Verpackung können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht erforderlich

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

Dieses Produkt wird im Rahmen von MARPOL-Anhang I transportiert.

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland))

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Aufgrund der Registrierfristen Stoffsicherheitsbeurteilung noch nicht durchgeführt

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Repr.	Reproduktionstoxizität
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

---

(Die Angaben in diesem Sicherheitsblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)