



# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Ausgabedatum: 10.01.2014 Überarbeitungsdatum: 19.12.2023 Ersetzt: 13.12.2022 Version: 4.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : Eurol Brake Fluid DOT 5.1  
UFI : K9R8-D2XX-780W-2G4F  
Produktcode : E801500  
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Kategorie Hauptverwendung : Industrielle verwendung,berufsmäßige Verwendung,Verwendung durch verbraucher  
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Bremsfluessigkeit.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Eurol B.V.  
Energistraat 12  
NL-7442 DA Nijverdal  
The Netherlands  
Tel: +31 548 615 165  
[reach@eurol.com](mailto:reach@eurol.com) - [www.eurol.com](http://www.eurol.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Rund um die Uhr-Rufnummer des Transport-Notrufs +31 6 26 71 27 43

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg- August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075	+49 (0) 551 19240	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361fd

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS08

Signalwort (CLP)

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP)

: H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.  
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

EUH Sätze

: EUH208 - Enthält dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kindergesicherter Verschluss

: Nicht anwendbar

Tastbarer Gefahrenhinweis

: Anwendbar

### 2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Greift bestimmte Formen von Plastik, Gummi und Beschichtungen an.

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	CAS-Nr.: 30989-05-0 EG-Nr.: 250-418-4 REACH-Nr.: 01-2119462824-33	≥ 50	Repr. 2, H361fd
dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	CAS-Nr.: 26544-38-7 EG-Nr.: 247-781-6 REACH-Nr.: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Bei normaler Umgebungstemperatur ist das Einatmen dieses Produktes aufgrund seines niedrigen Dampfdrucks unwahrscheinlich. Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Bei kurzem oder gelegentlichem Hautkontakt sind Hautprobleme unwahrscheinlich. Bei längerer oder wiederholter Einwirkung kann die Haut jedoch entfetten und Dermatitis entstehen. Hochdruckinjektion von Produkt in die Haut kann zu lokaler Nekrose führen, wenn das Produkt nicht chirurgisch entfernt wird.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Bei unbeabsichtigtem Augenkontakt ist mehr als vorübergehendes Stechen oder Rötung unwahrscheinlich.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Schlechter Geschmack. Bei versehentlichem Verschlucken kleiner Mengen sind Schäden unwahrscheinlich. Größere Mengen können zu Übelkeit und Durchfall führen.
Symptome/Wirkungen nach intravenöser Verabreichung	: Unbekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen. Verwendung eines festen Wasserstrahls kann zur Ausbreitung des Brandes führen.

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

Brandgefahr	: Bei der Verbrennung entstehen: CO, CO <sub>2</sub> .
Explosionsgefahr	: Bei normaler Verwendung wird keine Brand-/Explosionsgefahr erwartet.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben	: Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Das getränkte Material aufnehmen und in gekennzeichneten Behältern vorschriftsmäßig entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Bereich mit verschüttetem Material kann rutschig sein. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.
----------------------	---

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein. Schutzkleidung benutzen.
Notfallmaßnahmen	: Evakuierung vorsehen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Für Rückgewinnung eindämmen oder mit geeignetem Material aufsaugen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Wasserläufe, Untergrund oder Keller gelangen lassen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern.

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

Zur Rückhaltung	: Große Mengen: Produkte, die in großen Mengen verschüttet wurden, mit Erde oder Sand zurückhalten.
Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Leere Behälter mit Rückständen des Produkts (Feststoffen, Flüssigkeiten und/oder Dämpfen) können eine Gefahr darstellen. Nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren, schleifen oder den Behälter der Hitze, Flammen, Funken, statischer Elektrizität oder anderen Zündquellen aussetzen. Es besteht Explosionsgefahr mit möglichen Verletzungen oder Todesfolgen. Leere Behälter sollten vollständig geleert, richtig verschlossen und sofort an eine Wiederaufarbeitungsstelle gegeben oder sachgerecht entsorgt werden.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Technische Maßnahmen : Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
Unverträgliche Produkte : Reagiert sehr aktiv mit starken Oxidationsmitteln und Säuren.  
Maximale Lagerdauer : 2 Jahr  
Lagertemperatur : ≤ 40 °C  
Zusammenlagerungsinformation : Fernhalten von: Oxidationsmittel. Starke Säuren.  
Lager : Bei Umgebungstemperatur aufbewahren.  
Besondere Vorschriften für die Verpackung : Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bremsflüssigkeit.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Handschuhe. Bei Spritzgefahr: Schutzbrille. Ein Augenschutz sollte nur notwendig sein, wo Flüssigkeiten verspritzt oder gespritzt werden könnten.

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**



##### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

**Augenschutz:**

Sicherheitsbrille

##### 8.2.2.2. Hautschutz

**Haut- und Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Sonstigen Hautschutz

#### Materialien für Schutzkleidung:

PVC Handschuhe. Nitrilkautschuk. Schutzhandschuhe aus Butylgummi

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Atemschutz tragen

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

PVC Handschuhe. Schutzhandschuhe aus Nitrilgummi. Schutzhandschuhe aus Butylgummi.

#### Sonstige Angaben:

Produktgetränkte Lappen nicht in die Taschen der Kleidung stecken. Hände nicht mit bereits gebrauchten Tüchern reinigen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos bis schwach Gelb.
Aussehen	: Ölig. Flüssigkeit.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: $\leq -50$ °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: $> 280$ °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: 0,6 vol %
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: 7 vol %
Flammpunkt	: $> 120$ °C
Zündtemperatur	: $> 240$ °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 7 – 10,5
Viskosität, kinematisch	: 10 – 20 mm <sup>2</sup> /s @20°C
Löslichkeit	: Vollständig mischbar mit Wasser.
Log Kow	: Nicht verfügbar
Log Pow	: $< 2$
Dampfdruck bei 20°C	: $< 0,1$ hPa
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,06 – 1,07 kg/L
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: $> 1$ (Luft = 1)
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 0,6 – 7 vol %

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit :  $< 0,1$

(Butylacetat=1)

Sonstige Eigenschaften : Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Teil 10.1 über Reaktivität.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Überhitzung.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO, CO<sub>2</sub>.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Remarks on results: other:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
pH-Wert: 7 – 10,5

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
pH-Wert: 7 – 10,5

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

#### tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
------------------------------	---

#### dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	50 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other., Guideline: other:
------------------------------	--

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

# EuroI Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EuroI Brake Fluid DOT 5.1	
Viskosität, kinematisch	10 – 20 mm <sup>2</sup> /s @20°C
dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
Viskosität, kinematisch	0,428 mm <sup>2</sup> /s

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Toxikologische Daten sind noch nicht speziell für dieses Produkt festgelegt worden. Die vorgelegten Informationen beruhen auf der Kenntnis der Bestandteile und der Toxikologie ähnlicher Produkte, Wahrscheinlicher Expositionsweg: Verschlucken, Haut und Augen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate (30989-05-0)	
LC50 Fische 1	> 222,2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
LC50 Fische 2	> 1010 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 Daphnia 1	> 211,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Daphnie 2	> 960 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 72h - Alge [2]	> 1020 mg/l Test organisms (species): other:

dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione (26544-38-7)	
LC50 Fische 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 96h - Alge [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Alge [2]	160 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

EuroI Brake Fluid DOT 5.1	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

EuroI Brake Fluid DOT 5.1	
Log Pow	< 2
Bioakkumulationspotenzial	Es wird nicht erwartet, dass dieses Produkt über die Nahrungsketten in der Umwelt bioakkumuliert.



# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Eurol Brake Fluid DOT 5.1

Ökologie - Boden	Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen. Produkt kann einen Film auf den Wasseroberfläche bilden, der den Sauerstoffaustausch verhindern kann.
------------------	---

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Abfallentsorgung	: Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.
Zusätzliche Hinweise	: Gefährlicher Abfall.
Ökologie - Abfallstoffe	: Jede Beimischung von Fremdstoffen wie Lösemitteln, Brems- und Kühlfüssigkeiten ist verboten. Leere Behälter mit Rückständen des Produkts (Feststoffen, Flüssigkeiten und/oder Dämpfen) können eine Gefahr darstellen. Nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren, schleifen oder den Behälter der Hitze, Flammen, Funken, statischer Elektrizität oder anderen Zündquellen aussetzen. Es besteht Explosionsgefahr mit möglichen Verletzungen oder Todesfolgen. Leere Behälter sollten vollständig geleert, richtig verschlossen und sofort an eine Wiederaufarbeitungsstelle gegeben oder sachgerecht entsorgt werden. Nicht restentleerte Behälter einer entsprechend genehmigten Sondermüllsammelstelle zuführen.
EAK-Code	: 16 01 13* - Bremsflüssigkeiten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport

Keine Daten verfügbar

### Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

### Binnenschifftransport

Keine Daten verfügbar

### Bahntransport

Keine Daten verfügbar

## 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	Eurol Brake Fluid DOT 5.1 ; tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ; dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione
3(c)	dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ersetzt	Geändert	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Hinzugefügt	
1.1	UFI on SDS 1.1	Hinzugefügt	
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.1	Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen	Hinzugefügt	
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Geändert	
5.1	Geeignete Löschmittel	Geändert	
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Hinzugefügt	
5.3	Schutz bei der Brandbekämpfung	Geändert	
6.1	Schutzausrüstung	Geändert	
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert	
6.3	Sonstige Angaben	Geändert	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert	
7.1	Hygienemaßnahmen	Geändert	
7.2	Lagerbedingungen	Geändert	
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Geändert	
8.2	Atemschutz	Geändert	
8.2	Handschutz	Geändert	
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Geändert	

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
8.2	Augenschutz	Geändert	
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert	
9.1	Viskosität, kinematisch	Geändert	
9.1	Obere Explosionsgrenze (OEG)	Hinzugefügt	
9.1	Untere Explosionsgrenze (UEG)	Hinzugefügt	
12.1	Ökologie - Allgemein	Geändert	
13.1	Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Hinzugefügt	
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Hinzugefügt	
16	Abkürzungen und Akronyme	Hinzugefügt	
16	Datenquellen	Hinzugefügt	
16	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Luftransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

# Eurol Brake Fluid DOT 5.1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Chronic 4	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4
EUH208	Enthält dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Repr. 2	H361fd	Expertenurteil

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.