



# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

Datum van uitgave: 17-02-2014 Datum herziening: 17-02-2014

Vervangt: 17-02-2014

Versie: 1.2

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Productnaam. : Eurol Brake Fluid DOT 4  
Productcode : E801400  
Productgroep : Handelsproduct

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek  
Belangrijkste gebruikscategorie : industrieel gebruik, professioneel gebruik, consumentengebruik  
Gebruik van de stof of het mengsel : Remvloeistof.

##### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Eurol bv.  
Energiestraat 12  
7442 DA Nijverdal - The Netherlands  
T +31 548 615165  
[r.hilgers@eurol.com](mailto:r.hilgers@eurol.com) - [www.eurol.com](http://www.eurol.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : +31 548 615165  
(Maandag tot vrijdag: 8:00 - 17:00)

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer
BELGIUM	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid, (24 uur/dag ; 24 heures/jour ; 24 Stunden/Tag)	Rue Bruyn B -1120Brussels	+32 70 245 245
NETHERLANDS	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum National Institute for Public Health and the Environment, NB this service is only available to health professionals	Huispostnummer B.00.118, PO Box 85500 3508 GAUtrecht	+31 30 274 88 88

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 H319

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

##### Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [DSD] of 1999/45/EG [DPD]

Xi; R36

Volledige tekst van de R-zinnen: zie rubriek 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etiketgeving volgens Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Gevarensymbolen :



Xi - Irriterend

R-zinnen : R36 - Irriterend voor de ogen  
S-zinnen : S2 - Buiten bereik van kinderen bewaren  
S46 - In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen  
S25 - Aanraking met de ogen vermijden  
S35 - Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren  
S56 - Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen  
S64 - Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is)

### 2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet bijdragen tot de indeling : Tast bepaalde soorten plastic, rubber en bekledingen aan.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stof

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling in de zin van Richtlijn 67/548/EEG
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	(CAS-nr)143-22-6 (EG nr)205-592-6 (EU-Identificatienummer)603-183-00-0 (REACH-nr)01-21195457107-38	25 - 35	Xi; R41
1,2-ethaandiol (ethyleenglycol)	(CAS-nr)107-21-1 (EG nr)203-473-3 (EU-Identificatienummer)603-027-00-1 (REACH-nr)01-2119456816-28	5 - 10	Xn; R22
Diethylene glycol	(CAS-nr)111-46-6 (EG nr)203-872-2 (EU-Identificatienummer)603-140-00-6 (REACH-nr)01-2119457857-21	5 - 10	Xn; R22
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	(CAS-nr)111-77-3 (EG nr)203-906-6 (EU-Identificatienummer)603-107-00-6	2,5 - 5	Voortpl.Cat.3; R63
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	(CAS-nr)112-34-5 (EG nr)203-961-6 (EU-Identificatienummer)603-096-00-8 (REACH-nr)01-2119475104-44	2,5 - 5	Xi; R36

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	(CAS-nr)143-22-6 (EG nr)205-592-6 (EU-Identificatienummer)603-183-00-0 (REACH-nr)01-21195457107-38	(20 ≤ C < 30) Xi;R36 (C ≥ 30) Xi;R41

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	(CAS-nr)143-22-6 (EG nr)205-592-6 (EU-Identificatienummer)603-183-00-0 (REACH-nr)01-21195457107-38	25 - 35	Eye Dam. 1, H318
1,2-ethaandiol (ethyleenglycol)	(CAS-nr)107-21-1 (EG nr)203-473-3 (EU-Identificatienummer)603-027-00-1 (REACH-nr)01-2119456816-28	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Diethylene glycol	(CAS-nr)111-46-6 (EG nr)203-872-2 (EU-Identificatienummer)603-140-00-6 (REACH-nr)01-2119457857-21	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	(CAS-nr)111-77-3 (EG nr)203-906-6 (EU-Identificatienummer)603-107-00-6	2,5 - 5	Repr. 2, H361d
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	(CAS-nr)112-34-5 (EG nr)203-961-6 (EU-Identificatienummer)603-096-00-8 (REACH-nr)01-2119475104-44	2,5 - 5	Eye Irrit. 2, H319
Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen	
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	(CAS-nr)143-22-6 (EG nr)205-592-6 (EU-Identificatienummer)603-183-00-0 (REACH-nr)01-21195457107-38	(20 =< C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 30) Eye Dam. 1, H318	

Volledige inhoud van de R- en H-zinnen: zie rubriek 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- EHBO algemeen : Medische hulp inroepen indien zich een ongewenste uitwerking ontwikkelt.
- EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht, naar een rustige plek, halfliggend en indien noodzakelijk een arts raadplegen. Laat het slachtoffer rusten.
- EHBO na contact met de huid : De besmette kleding uittrekken en de blootgestelde huid wassen met zachte zeep en water, vervolgens spoelen met warm water. Medische hulp inroepen indien zich een ongewenste uitwerking of irritatie ontwikkelt.
- EHBO na contact met de ogen : Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Oogleden oplichten met de vingers en de ogen met ruim water uitspoelen. Medische hulp inroepen indien pijn, knippen, tranen of roodheid aanhoudt.
- EHBO na opname door de mond : Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij spontaan braken: houd het hoofd onder de heupen, om aspiratie te voorkomen. Niet laten braken.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Symptomen/letsels na inademing : Bij normale omgevingstemperaturen bestaat er door de lage vluchtigheid van dit product waarschijnlijk geen gevaar voor inademen. Kan schadelijk zijn bij inademen als blootstelling aan damp, nevels of rook het gevolg is van thermische ontleding.
- Symptomen/letsels na contact met de huid : Bij kortstondig of incidenteel contact is schade aan de huid onwaarschijnlijk. Langdurige of herhaalde blootstelling kan de huid echter ontvetten en tot dermatitis leiden. Injectie van het product onder hoge druk kan leiden tot weefselnecrose wanneer het product niet chirurgisch verwijderd wordt.
- Symptomen/letsels na contact met de ogen : Niet langdurige branderigheid of roodheid bij toevallige aanraking met de ogen is onwaarschijnlijk.
- Symptomen/letsels na opname door de mond : Vieze smaak. Toevallig inslikken van kleine hoeveelheden heeft waarschijnlijk geen schadelijke gevolgen. Grotere hoeveelheden kunnen echter misselijkheid en diarree veroorzaken.
- Symptomen/letsels na intraveneuze toediening : Onbekend.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), droog chemisch poeder, schuim. Waternevel.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen sterke waterstraal. Het gebruik van een sterke waterstraal kan het vuur verspreiden.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Brandgevaar : Bij verbranding komt vrij: CO, CO<sub>2</sub>.
- Explosiegevaar : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een risico van brand/explosie met zich mee te brengen.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

- Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Brandzone niet betreden zonder aangepaste veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
- Blusinstructies : Koel de blootgestelde vaten af door water te besproeien of met een waternevel.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Gebruik een autonoom ademhalingsapparaat en kleding die beschermt tegen chemische middelen.
- Overige informatie : Vermijd dat (gebruikt) bluswater in het milieu terechtkomt. Opnemen en afvoeren in een geschikte, duidelijk gemerkte verpakking in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Algemene maatregelen : Plekken met gemorst product kunnen glad zijn. Voorkom bodem- en waterverontreiniging. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen.

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Wanneer het risico op blootstelling van de huid hoog is (bijv. bij het opruimen van accidenteel vrijgekomen materiaal of wanneer er een risico op spatten is) moeten schorten die tegen chemicaliën bestand zijn en/of ondoordringbare chemische pakken en laarzen gedragen worden. Gebruik beschermende kleding.

Noodprocedures : Overweeg evacuatie.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Wanneer het risico op blootstelling van de huid hoog is (bijv. bij het opruimen van accidenteel vrijgekomen materiaal of wanneer er een risico op spatten is) moeten schorten die tegen chemicaliën bestand zijn en/of ondoordringbare chemische pakken en laarzen gedragen worden.

Noodprocedures : Geen specifieke maatregelen vereist.

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Het product indammen om het terug te winnen of te absorberen met geschikt materiaal. Informeer de overheid als dit product in de riolering of in open water terechtkomt. Voorkom bodem- en waterverontreiniging. Voorkom dat vloeistof in de riolering, waterleidingen, kelders en funderingen terechtkomt. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te beletten.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Grote hoeveelheden: grote productlekkage met zand of aarde indijken.

Reinigingsmethodes : Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen. Grote gemorste plekken met een pomp of stofzuiger opzuigen en vervolgens eindigen met een droog chemisch absorbeermiddel.

Overige informatie : Geschikte afvalvaten gebruiken. Opnemen en afvoeren in een geschikte, duidelijk gemerkte verpakking in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Extra gevaren bij verwerking : Lege containers bevatten residu's (vast, vloeibaar en/of dampvormig) die gevaarlijk kunnen zijn. De containers niet onder druk brengen, snijden, lassen, hard of zacht solderen, uitboren, slijpen of blootstellen aan warmte, vlammen, vonken, statische elektriciteit of andere ontstekingsbronnen. Ze zouden kunnen exploderen en verwondingen en zelfs de dood veroorzaken. Lege containers volledig leegmaken, goed sluiten en onmiddellijk naar een vatenreconditioneerder sturen of op een andere gepaste wijze afvoeren.

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Vermijd langdurig en herhaald contact met de huid. Het gemorste product kan gevaarlijk glad zijn. Indien contact met de ogen of huid waarschijnlijk is, een geschikte bescherming dragen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Besmette kleding en schoenen uittrekken.

Hygiënische maatregelen : Neem alle noodzakelijke maatregelen om, in geval van een breuk van de verpakkingen of de overslaginstallaties, lozing van het product in de afvoer of het oppervlaktewater te voorkomen. Hanteren in overeenstemming met goede industriële hygiëne- en veiligheidspraktijken. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. Indien contact met de ogen of huid waarschijnlijk is, een geschikte bescherming dragen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Technische maatregelen : Bewaar de verpakking goed gesloten en op een goed geventileerde plaats.

Opslagvoorwaarden : Bewaren in de oorspronkelijke verpakking.

Niet combineerbare stoffen : Reageert hevig met sterke oxidatiemiddelen en zuren.

Maximale opslagduur : 5 jaar

Opslagtemperatuur : ≤ 40 °C.

Verbod op gemengde opslag : Verwijderd houden van : oxiderende stoffen. sterke zuren.

Opslagplaats : Opslaan bij omgevingstemperatuur.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : Droog houden en in een goed gesloten verpakking bewaren.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

Remvloeistof.

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1. Controleparameters

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Oostenrijk	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK (ppm)	10 ppm
Oostenrijk	MAK Kortetijdswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK Kortetijdswaarde (ppm)	20 ppm
België	Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
België	Grenswaarde (ppm)	20 ppm
België	Kortetijdswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
België	Kortetijdswaarde (ppm)	40 ppm
Bulgarije	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Bulgarije	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Bulgarije	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Cyprus	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Cyprus	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Cyprus	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Cyprus	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Tsjechische Republiek	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	10 ppm
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	20 mg/m <sup>3</sup>
Finland	HTP-arvo (15 min)	100 mg/m <sup>3</sup>
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	40 ppm
Frankrijk	VME (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VME (ppm)	20 ppm
Frankrijk	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VLE (ppm)	40 ppm
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (ppm)	10 ppm
Duitsland	TRGS 900 Piekbegrenzing (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	TRGS 900 Piekbegrenzing (ppm)	20 ppm
Gibraltar	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Gibraltar	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Gibraltar	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Gibraltar	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Griekenland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	125 mg/m <sup>3</sup>
Griekenland	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Griekenland	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	125 mg/m <sup>3</sup>
Griekenland	OEL STEL (ppm)	50 ppm
Hongarije	AK-érték	52 mg/m <sup>3</sup>
Hongarije	CK-érték	104 mg/m <sup>3</sup>
Ierland	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Ierland	OEL (8 hours ref) (ppm)	20 ppm
Ierland	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Ierland	OEL (15 min ref) (ppm)	40 ppm
Italië	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Italië	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Italië	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Italië	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Letland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Letland	OEL TWA (ppm)	20 ppm

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

<b>1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)</b>		
Litouwen	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
Litouwen	IPRV (ppm)	10 ppm
Litouwen	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Litouwen	TPRV (ppm)	20 ppm
Malta	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Polen	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Polen	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Roemenië	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Roemenië	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Roemenië	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Roemenië	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Slowakije	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Slowakije	NPHV (priemerná) (ppm)	20 ppm
Slowakije	NPHV (Hraničná) (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Slowakije	NPHV (Hraničná) (ppm)	40 ppm
Spanje	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Spanje	VLA-ED (ppm)	20 ppm
Spanje	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Spanje	VLA-EC (ppm)	40 ppm
Zweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
Zweden	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	10 ppm
Zweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	50
Zweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	20 ppm
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (ppm)	20 ppm
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	30 mg/m <sup>3</sup>
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (ppm)	40 ppm
Noorwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Noorwegen	Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm)	20
Noorwegen	Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup>
Noorwegen	Gjennomsnittsverdier (Korttidsverdi) (ppm)	40 ppm
Noorwegen	Gjennomsnittsverdier (Takverdi) (ppm)	25
Zwitserland	VME (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup>
Zwitserland	VME (ppm)	10 ppm
Zwitserland	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup>
Zwitserland	VLE (ppm)	20 ppm
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>

<b>Diethylene glycol (111-46-6)</b>		
Oostenrijk	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	44 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK (ppm)	10 ppm
Oostenrijk	MAK Kortetijdswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	176 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK Kortetijdswaarde (ppm)	40 ppm
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	22 mg/m <sup>3</sup>
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	5 ppm
Denemarken	Grænseværdie (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	11 mg/m <sup>3</sup>
Denemarken	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	2,5 ppm
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	44 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (ppm)	10 ppm

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

Diethylene glycol (111-46-6)		
Duitsland	TRGS 900 Piekbegrenzing (mg/m <sup>3</sup> )	176 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	TRGS 900 Piekbegrenzing (ppm)	40 ppm
Letland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Zweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	90 mg/m <sup>3</sup>
Zweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	20 ppm
Zweden	takgränsvärde (TGV) (mg/m <sup>3</sup> )	45
Zweden	takgränsvärde (TGV) (ppm)	10 ppm
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	101 mg/m <sup>3</sup>
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (ppm)	23 ppm
Zwitserland	VME (mg/m <sup>3</sup> )	44 mg/m <sup>3</sup>
Zwitserland	VME (ppm)	10 ppm
Zwitserland	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	176 mg/m <sup>3</sup>
Zwitserland	VLE (ppm)	40 ppm

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	50,1 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	50,1 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK (ppm)	10 ppm
België	Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	50,1 mg/m <sup>3</sup>
België	Grenswaarde (ppm)	10 ppm
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VME (mg/m <sup>3</sup> )	50,1 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VME (ppm)	10 ppm
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	50,1 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (ppm)	10 ppm
Italië	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	50,1 mg/m <sup>3</sup>
Italië	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Letland	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Letland	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	45 mg/m <sup>3</sup>

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	67,5 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	101,2 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	15 ppm
Oostenrijk	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK (ppm)	10 ppm
Oostenrijk	MAK Kortetijds waarde (mg/m <sup>3</sup> )	101,2 mg/m <sup>3</sup>
Oostenrijk	MAK Kortetijds waarde (ppm)	15 ppm
België	Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	67,5 mg/m <sup>3</sup>
België	Grenswaarde (ppm)	10 ppm
België	Kortetijds waarde (mg/m <sup>3</sup> )	101,2 mg/m <sup>3</sup>
België	Kortetijds waarde (ppm)	15 ppm
Denemarken	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Denemarken	Grænseværdie (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VME (mg/m <sup>3</sup> )	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VME (ppm)	10 ppm
Frankrijk	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	101,2 mg/m <sup>3</sup>
Frankrijk	VLE (ppm)	15 ppm
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	5,1 mg/m <sup>3</sup>
Duitsland	TRGS 900 Werkplekgrenswaarde (ppm)	2 ppm
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Zweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Zweden	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	15 ppm

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)		
Zweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Zweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	30 ppm
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Verenigd Koninkrijk	WEL TWA (ppm)	10 ppm
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	101,2 mg/m <sup>3</sup>
Verenigd Koninkrijk	WEL STEL (ppm)	15 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	67,5 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	10 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (mg/m <sup>3</sup> )	101,2 mg/m <sup>3</sup>
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	15 ppm

  

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)		
Oostenrijk	MAK Kortetijdswaarde (ppm)	0 ppm

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Passende technische maatregelen : Grote hoeveelheden: grote productlekkage met zand of aarde indijken.
- Persoonlijke beschermingsuitrusting : Handschoenen. Bij spatgevaar: veiligheidsbril. Een oogbescherming is enkel nodig wanneer vloeistof kan opspatten of verstuiven.
- 
- Materiaalkeuze beschermende kleding : Handschoenen van pvc. Nitrilrubber. Beschermende handschoenen van butylrubber.
- Bescherming handen : Bij herhaald of langdurig contact handschoenen dragen. De handschoenen dienen bij beschadiging of eerste slijtageverschijnselen onmiddellijk te worden vervangen. Het verdient aanbeveling de huid uit voorzorg te beschermen (beschermende huidcrème). Er dient in ieder geval te worden getest of deze veiligheidshandschoenen geschikt is op de specifieke werkplek (bijv. mechanische bestendigheid, productbestendigheid, antistatische eigenschappen).
- Oogbescherming : Een oogbescherming is enkel nodig wanneer vloeistof kan opspatten of verstuiven.
- Bescherming van de huid en het lichaam : Onder normale gebruiksomstandigheden wordt geen speciale kleding/huidbescherming aanbevolen. Vermijd herhaald of langdurig contact met de huid. Indien herhaald contact met de huid of besmetting van de kleding mogelijk is, moet beschermende kleding gedragen worden. Apparatuur moet voldoen aan de EN 166.
- Bescherming luchtwegen : Ademhalingsapparatuur is gewoonlijk niet vereist wanneer er adequate natuurlijke of lokale afvoerventilatie is om blootstelling onder controle te houden. In geval van het risico op overmatige vorming van damp, nevel of stofdeeltjes een goedgekeurde ademhalingsbescherming gebruiken. Elke keer dat ademhalingsapparaten gedragen worden moeten ze gecontroleerd worden om te verzekeren dat ze goed passen. Vooropgesteld dat een ademapparaat met luchtfilter/luchtzuivering geschikt is, kan een filter voor deeltjes gebruikt worden voor mist of rook. Gebruik filter type P of vergelijkbare norm. Een combinatiefilter voor deeltjes en organische gassen en dampen (kookpunt >65°C) kan nodig zijn als damp of abnormale geur ook aanwezig is als gevolg van hoge temperatuur van het product. Gebruik filter type AP of vergelijkbare norm.
- Beperking en controle van de blootstelling van het milieu : Zie Rubriek 12. Zie Rubriek 6.
- Beperking van de blootstelling van de consument : Handschoenen van pvc. Beschermende handschoenen van nitrilrubber. Beschermende handschoenen van butylrubber.
- Overige informatie : Geen met producten doordrenkte vossen in de zakken van werkkledij steken. Handen niet afvegen met gebruikte poetslappen. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.



# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: vloeibaar
Voorkomen	: Olieachtig. vloeibaar.
Kleur	: Geel.
Geur	: karakteristiek.
Geurgrens	: geen gegevens beschikbaar
pH	: 7 - 11,5
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: < 0,1
Smeltpunt	: <= -36 °C.
Stol-/vriespunt	: geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: > 260 °C.
Vlampunt	: > 120 °C.
Zelfontbrandingstemperatuur	: > 300 °C.
Ontbindingstemperatuur	: > 300 °C.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: geen gegevens beschikbaar
Dampdruk bij 20°C	: < 0,2 hPa
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: > 1 (lucht = 1)
Relatieve dichtheid	: geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1,030 - 1,06 kg/l
Oplosbaarheid	: Volledig mengbaar met water.
Log Pow	: < 2
Viscositeit, kinematisch @ 20 °C	: 10 - 20 cSt
Viscositeit, dynamisch	: geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 0,6 - 7 vol %

#### 9.2. Overige informatie

VOC gehalte	: < 1,15 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Raadpleeg rubriek 10.1 over Reactiviteit.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vochtigheid. Oververhitting.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidantia. sterke zuren.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

CO, CO2.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	: Niet ingedeeld
	Er is geen toxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de toxicologische gegevens van soortgelijke producten.

1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)	
LD50 oraal rat	4000 mg/kg
LD50 dermaal rat	> 3500 ml/kg
LD50 dermaal	> 3500 mg/kg

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

<b>1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)</b>	
LC50 inhalatie rat (mg/l)	> 2,5
LC50 inhalatie rat (Stof/Mist - mg/l/4u)	> 2,5 mg/l/4u (6h)
Irritatie	: Irriterend voor de ogen. pH: 7 - 11,5
Corrosiviteit	: Niet ingedeeld pH: 7 - 11,5
Sensibilisatie	: Niet ingedeeld
Toxiciteit bij herhaalde toediening	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Mutageniteit	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Overige informatie	: Er is geen toxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de toxicologische gegevens van soortgelijke producten. Mogelijke blootstelling via: inslikken, huid en ogen.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Er is geen ecotoxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de ecotoxicologische gegevens van soortgelijke producten.
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)</b>	
LC50 vissen 1	41000 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 1	46300 mg/l (48h; Daphnia magna)
EC50 andere waterorganismen 1	6500 (6500 - 13000) mg/l (96h; Pseudokirchneriella Subcapitata)
LC50 vissen 2	14 (14 - 18) mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss [static])
Toxiciteitsdrempel algen 1	10000 mg/l (168 h; Scenedesmus quadricauda)
Toxiciteitsdrempel algen 2	2000 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa)

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

<b>Eurol Brake Fluid DOT 4</b>	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet gemakkelijk bioafbreekbaar.

  

<b>1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)</b>	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water. goed afbreekbaar in de bodem.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0,47 g O/g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	1,24 g O/g stof
ThZV	1,29 g O/g stof
BZV (% van ThOD)	0,36 % ThOD

### 12.3. Bioaccumulatie

<b>Eurol Brake Fluid DOT 4</b>	
Log Pow	< 2
Bioaccumulatie	Van dit product wordt geen bioaccumulatie via voedselketens in het milieu verwacht.

  

<b>1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)</b>	
Log Pow	-1,36
Bioaccumulatie	Geen bioaccumulatie.

  

<b>2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)</b>	
Log Pow	0,51

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

<b>Eurol Brake Fluid DOT 4</b>	
Ecologie - bodem	Gemorst materiaal kan in de grond doordringen en zodoende het grondwater verontreinigen. Dit product blijft op water drijven en kan de zuurstofbalans in het water verstoren.

  

<b>1,2-ethaandiol (ethyleenglycol) (107-21-1)</b>	
Oppervlaktespanning	0,048 N/m (20 °C)

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvalverwijdering	: Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Niet in het riool of het milieu lozen.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval.
Ecologie - afvalstoffen	: Iedere vermenging met vreemde stoffen, zoals oplosmiddelen, remvloeistoffen en koelvloeistoffen is verboden. Lege containers bevatten residu's (vast, vloeibaar en/of dampvormig) die gevaarlijk kunnen zijn. De containers niet onder druk brengen, snijden, lassen, hard of zacht solderen, uitboren, slijpen of blootstellen aan warmte, vlammen, vonken, statische elektriciteit of andere ontstekingsbronnen. Ze zouden kunnen exploderen en verwondingen en zelfs de dood veroorzaken. Lege containers volledig leegmaken, goed sluiten en onmiddellijk naar een vatenreconditioneerder sturen of op een andere gepaste wijze afvoeren. Indien de verpakking niet leeg is, deze naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of speciaal afval brengen.
EURAL-code	: 16 01 13* - remvloeistoffen

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-nummer

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste ladingnaam	: Niet van toepassing
Juiste ladingnaam (IMDG)	: Niet van toepassing
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Niet van toepassing
Officiële vervoersnaam (ADN)	: Niet van toepassing
Officiële vervoersnaam (RID)	: Niet van toepassing

### 14.3. Transportgevaarenklasse(n)

#### ADR

Transportgevaarenklasse(n) (ADR) : Niet van toepassing

#### IMDG

Transportgevaarenklasse(n) (IMDG) : Niet van toepassing

#### IATA

Transportgevaarenklasse(n) (IATA) : Niet van toepassing

#### ADN

Transportgevaarenklasse(n) (ADN) : Niet van toepassing

#### RID

Transportgevaarenklasse(n) (RID) : Niet van toepassing

### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (VN)	: Niet van toepassing
Verpakkingsgroep (IMDG)	: Niet van toepassing
Verpakkingsgroep (IATA)	: Niet van toepassing
Verpakkingsgroep (ADN)	: Niet van toepassing
Verpakkingsgroep (RID)	: Niet van toepassing

### 14.5. Milieugevaaren

Milieugevaarlijk	: Neen
Mariene verontreiniging	: Neen
Overige informatie	: Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Eurol Brake Fluid DOT 4

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 453/2010

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### 14.6.1. Landtransport

#### 14.6.2. Transport op open zee

#### 14.6.3. Luchttransport

#### 14.6.4. Transport op binnenlandse wateren

Niet onderworpen aan ADN : Neen

#### 14.6.5. Spoorwegvervoer

Vervoer verboden (RID) : Neen

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Bevat geen stoffen van de kandidaatlijst van REACH

VOC gehalte : < 1,15 %

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

##### Duitsland

Waterbedreigingsklasse (WGK) : 1 - zwak waterbedreigend

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

8.1	Acuut - systemische effecten, dermaal	Verwijderd	
9.2	VOC gehalte	Gewijzigd	
15.1	VOC gehalte	Gewijzigd	
15.1	Waterbedreigingsklasse (WGK)	Gewijzigd	

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute orale toxiciteit, Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
H302	Schadelijk bij inslikken
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling
R22	Schadelijk bij opname door de mond
R36	Irriterend voor de ogen
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel
R63	Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind
Xi	Irriterend
Xn	Schadelijk

SDS EU (REACH Annex II)

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids- en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.