



# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 17-2-2014 Datum zpracování: 19-11-2021 Nahrazuje: 16-3-2021 Verze: 4.3

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směsi  
Název výrobku : ABS Brakefluid DOT 4  
Kód výrobku : V100555009  
Skupina výrobků : Obchodní označení výrobku

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost  
Hlavní kategorie použití : Průmyslové použití, profesionální používání, Spotřebitelské použití  
Použití látky nebo směsi : Brzdová kapalina

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

ABS All Brake Systems B.V.  
PO Box 293  
3400 AG IJSSELSTEIN - The Netherlands  
T 030-6861200 - F 030-6861249  
[mba@abs-bv.nl](mailto:mba@abs-bv.nl)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +(31)(0)30-6861200  
(Pondělí až pátek: 8:00 - 17:00)

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
	Toxikologické informační středisko Clinic For Occupational Medicine, 1st Medical Faculty, Charles University, Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS)	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+42 2 2491 9293 +42 2 2491 5402	
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) Směsi/Látky: SDS EU > 2015: Podle nařízení (EU) 2015/830, 2020/878 (REACH příloha II)

Toxicita pro reprodukci, kategorie 2 H361d  
Plné znění vět H: viz oddíl 16

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 2.2. Prvky označení

#### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS08

Signální slovo (CLP) :

Obsahuje :

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

Varování

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky.

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P201 - Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.

P308+P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P405 - Skladujte uzamčené.

P501 - Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

EUH-věty :

EUH208 - Obsahuje dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Může vyvolat alergickou reakci.

Uzávěr s dětskou pojistkou :

Nevztahuje se

Varování před nebezpečím při dotyku :

Vztahuje se

### 2.3. Další nebezpečnost

Další rizika, která nejsou do klasifikace zahrnuta :

Reaguje s některými umělými hmotami, kaučukem a povrchovými nátěry.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Číslo CAS: 30989-05-0 Číslo ES: 250-418-4 REACH-č: 01-2119462824-33	25 – 35	Repr. 2, H361d
2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	Číslo CAS: 111-46-6 Číslo ES: 203-872-2 Indexové číslo: 603-140-00-6 REACH-č: 01-2119457857-21	5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol; TEGBE; triethylenglykolmonobutylether	Číslo CAS: 143-22-6 Číslo ES: 205-592-6 Indexové číslo: 603-183-00-0 REACH-č: 01-21195457107-38	5 – 10	Eye Dam. 1, H318
2-(2-methoxyethoxy)ethanol látká s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 111-77-3 Číslo ES: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6 REACH-č: 01-2119475100-52	1 – 3	Repr. 2, H361d
dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione	Číslo CAS: 26544-38-7 Číslo ES: 247-781-6 REACH-č: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Při nepříznivých účincích vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při vdechnutí	: Postiženého přemístěte na klidné místo na čerstvém vzduchu, umístěte ho do polohy v pololeže a v případě nutnosti přivolejte lékaře. Zajistěte, aby byl postižený v klidu.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Svlékněte potřísněný oděv a zasaženou část kůže omyjte vodou s jemným mýdlem, poté ji ještě opláchněte teplou vodou. Při nepříznivých účincích nebo podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s okem	: Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Prsty držte oční víčka otevřená a vyplachujte oči dostatečným množstvím vody. Při přetrvávající bolesti, mrkání, slzení nebo zarudnutí očí vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při požití	: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře/zdravotní službu. Pokud dojde ke spontánnímu zvracení, skloňte hlavu pod úroveň pasu, abyste zabránili vdechnutí. Nevyměňujte zvracení.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Vzhledem k nízké těkavosti produktu by za normálních teplot nemělo existovat nebezpečí jeho vdechování. Při vystavení výparům, mlze nebo dýmům produktů tepelného rozkladu může ovšem vdechování vyvolat poškození zdraví.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Pravděpodobně nezpůsobí poškození pokožky při krátkém nebo náhodném kontaktu, avšak při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu může vyvolat dermatitidu. Vstříknutí produktu pod kůži pod tlakem může vyvolat lokální nekrózu, pokud produkt není chirurgicky odstraněn.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Při náhodném kontaktu s okem pravděpodobně nezpůsobí více než přechodné štípání či zarudnutí.
Symptomy/účinky při požití	: Nepříjemná chuť. Požití malé dávky by nemělo způsobit poškození zdraví; větší dávky ovšem mohou vyvolat nevolnost a průjem.
Symptomy/účinky po intravenózním podání	: Neznámý.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ), suchý chemický prášek, pěna. Vodní mlha.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte silný proud vody. Silný proud vody může přispívat k šíření požáru.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	: Při hoření se uvolňuje: CO, CO <sub>2</sub> .
Nebezpečí výbuchu	: Při běžných podmínkách používání se nepředpokládá nebezpečí požáru/výbuchu.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Protipožární opatření	: Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.
Opatření pro hašení požáru	: Zasažené nádoby ochlazujte stříkající vodou nebo vodní mlhou.
Ochrana při hašení požáru	: Používejte nezávislý dýchací přístroj a chemický ochranný oděv.
Další informace	: Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí. Seřete a uložte do vhodné zřetelně označené nádoby k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření : Povrch s rozlitou/rozsypanou látkou může být kluzký. Zabraňte znečištění půdy a vod. Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace.

##### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Pokud je riziko vystavení pokožky vysoké (např. při čištění politých ploch nebo při riziku rozstříknutí), bude nezbytné použít oděvy a obuv odolné chemikáliím jako zástěry a/nebo neprodyšné chemické obleky. Používejte ochranný oblek.

Plány pro případ nouze : Zvažte evakuaci.

##### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Pokud je riziko vystavení pokožky vysoké (např. při čištění politých ploch nebo při riziku rozstříknutí), bude nezbytné použít oděvy a obuv odolné chemikáliím jako zástěry a/nebo neprodyšné chemické obleky.

Plány pro případ nouze : Není třeba přijímat žádná zvláštní opatření.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Rozlitou látku přehradte a zachycujte nebo ji vstřebejte vhodným materiálem. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Zabraňte znečištění půdy a vod. Zabraňte pronikání tekutiny do odpadních vod, vodních toků, spodních vod nebo nízko položených míst. Rozlitou látku zachycujte pomocí hrází nebo absorbentů a zabraňte jejímu dalšímu šíření a vyliť do odpadních vod nebo vodních toků.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchování : Velká množství: Velké množství rozlité látky zachycujte pískem nebo hlínou.

Způsoby čištění : Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny). Větší rozlité množství odsajte pomocí čerpadla nebo vysavače a zasažená místa posypte suchým chemickým absorbentem.

Další informace : Používejte vhodné odpadní nádoby. Setřete a uložte do vhodné zřetelně označené nádoby k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Další rizika v případě zpracování : Prázdné zásobníky obsahují zbytky produktu (pevné, tekuté látky i výpary) které mohou být také nebezpečné. Netlakujte, neprořezávejte, nesvařujte, nepájejte, nevrtejte, nebruste a nevystavujte tyto zásobníky teplu, plamenům, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení. Mohou explodovat a způsobit tak poranění nebo smrt. Prázdné zásobníky musí být úplně vyprázdněné, náležitě uzavřené a musí být neprodleně předány pro regeneraci nebo zlikvidovány odpovídajícím způsobem.

Opatření pro bezpečné zacházení : Zabraňte dlouhodobějšímu a opakovanému styku s pokožkou. Při rozliti může být nebezpečně kluzký. Hrozí-li kontakt s očima nebo kůží, používejte vhodné ochranné pomůcky. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv.

Hygienická opatření : Učiňte všechna nezbytná opatření k zamezení náhodného úniku výrobku do kanalizace nebo vodních toků v případě prasknutí nádoby nebo porušení přepravního systému. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. Hrozí-li kontakt s očima nebo kůží, používejte vhodné ochranné pomůcky. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření : Nádoby uchovávejte dobře uzavřené na dobře větraném místě.

Skladovací podmínky : Uchovávejte pouze v původním obalu.

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

Nekompatibilní látky	: Prudce reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami.
Maximální doba skladování	: 2 roky
Skladovací teplota	: ≤ 40 °C
Informace o společném skladování	: Uchovávejte mimo dosah: Oxidanty. Silné kyseliny.
Skladovací prostory	: Skladujte při okolní teplotě.
Zvláštní pravidla na obale	: Uchovávejte obal těsně uzavřený a suchý.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Brzdová kapalina.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1. Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOELV TWA (mg/m³)	50,1 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	10 ppm
IOELV STEL (mg/m³)	10 mg/m³
Poznámky	Skin
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (Diethylenglykol monomethylether)
Expoziční limity (PEL) (mg/m³)	50 mg/m³
Expoziční limity (PEL) (ppm)	10 ppm
Expoziční limity (NPK-P) (mg/m³)	100 mg/m³
Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	20 ppm
Poznámka (CZ)	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

#### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Velká množství: Velké množství rozlité látky zachyčujte pískem nebo hlínou.

#### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

##### Osobní ochranné pomůcky:

Rukavice. V případě nebezpečí výstřiku: Ochranné brýle. Ochrana očí je nutná pouze tam, kde hrozí vystříknutí nebo rozprašování tekutiny.

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Ochrana očí je nutná pouze tam, kde hrozí vystříknutí nebo rozprašování tekutiny

#### 8.2.2.2. Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Za normálních podmínek není nutné používat žádný zvláštní ochranný oděv/ochranné pomůcky na kůži. Zabraňte opakovanému nebo dlouhodobému styku s pokožkou. Hrozí-li opakovaný kontakt s kůží nebo potřísnění oděvu, je třeba nosit ochranný oděv. Zařízení vyhovující EN 166.

##### Ochrana rukou:

Při opakovaném nebo dlouhodobějším kontaktu používejte rukavice. Pokud se rukavice poškodí nebo nesou-li známky oděru či opotřebení, je třeba je okamžitě vyměnit. Doporučuje se používat prostředek preventivní ochrany pokožky (pleťový krém). Ochranné rukavice je třeba vyzkoušet z hlediska jejich konkrétní vhodnosti (např. pevnosti, slučitelnosti s produktem nebo antistatických vlastností).

##### Další ochraně pokožky

##### Materiály pro ochranný oděv:

Rukavice z PVC. Nitrilový kaučuk. Butylkaučukové ochranné rukavice

#### 8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

##### Ochrana cest dýchacích:

Respirační ochranné prostředky nejsou obvykle vyžadovány tam, kde je přirozená či lokální ventilace. Tam, kde se může vytvářet velké množství výparů, používejte schválené ochranné dýchací pomůcky. Dýchací ochranné prostředky musí být kontrolovány s cílem zajistit, že při každém nošení dokonale padnou. Pokud je vhodný respirátor pro filtraci/čištění vzduchu, lze na mlhu či výpary použít filtr zachycující částice. Použijte filtr typu P nebo srovnatelné normy. V případě, že výpary nebo abnormální zápach jsou přítomny vlivem vysoké teploty produktu, je možno použít kombinací filtr na částice a organické plyny a páry (bod varu >65°C). Použijte filtr typu AP nebo srovnatelné normy.

#### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

##### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Viz záhlaví 12. Viz záhlaví 6.

##### Opatření na omezení expozice pro spotřebitele:

Rukavice z PVC. Nitril-gumové ochranné rukavice. Butylkaučukové ochranné rukavice.

##### Další informace:

Tkaniny nasáklé produktem si nekládejte do kapes pracovního oděvu. K utírání rukou nepoužívejte tkaninu potřísněnou produktem. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Vzhled	: olejovitý. Kapalina.
Barva	: Žlutý.
Zápach	: Charakteristická.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: 7 – 11,5
Relativní rychlost odpařování (butylacetát = 1)	: < 0,1
Bod tání / rozmezí bodu tání	: ≤ -36 °C
Teplota tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu	: > 260 °C

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

Bod vzplanutí	: > 120 °C
Teplota samovznícení	: > 300 °C
Teplota rozkladu	: > 300 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Tlak páry 20 °C	: < 0,2 hPa
Relativní hustota par při 20 °C	: > 1 (vzduch = 1)
Relativní hustota	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hustota	: 1,03 – 1,06 kg/l
Rozpustnost	: Látka celkově mísitelná s vodou.
Log Pow	: < 2
Viskozita, kinematická	: 10 – 20 mm²/s
Viskozita, dynamická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Výbušnost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: 0,6 – 7 obj. %

### 9.2. Další informace

VOC obsah	: < 1,15 %
Další vlastnosti	: Plyn/výpary těžší než vzduch při teplotě 20 °C.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilní za běžných podmínek používání.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Viz část 10.1 o reaktivitě.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vlhkost. Přehřívání.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky. Silné kyseliny.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno

#### 2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol (111-46-6)

LD50, orálně, potkan	19600 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 potřísnění kůže u králíků	11890 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	> 4,6 mg/l air

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

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
----------------------	---

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

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

LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
Žíravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno pH: 7 – 11,5
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Neklasifikováno pH: 7 – 11,5
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Podezření na poškození plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno

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

NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	≥ 1000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity 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)
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno

### ABS Brakefluid DOT 4

Viskozita, kinematická	10 – 20 mm²/s
Další informace	: Přímou pro tento produkt nebyly toxikologické údaje zjišťovány. Uvedené informace vycházejí ze znalostí o složkách a o toxikologii podobných látek, Pravidelný způsob vystavení: požití, kůže a oči.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Přímou pro tento produkt nebyly ekotoxikologické údaje zjišťovány. Uvedené informace vycházejí ze znalostí o složkách a o ekotoxikologii podobných látek.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Neklasifikováno

### 2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol (111-46-6)

LC50 ryby 1	> 5000 ppm
LC50 ryby 2	75200 mg/l
EC50 dafnie 1	> 3200 mg/l EC50 48 hodinová dávka - Daphnia magna [mg/l]
EC50 dafnie 2	> 10000 mg/l
EC50 72h - Řasy [1]	1054 mg/l Scenedesmus subspicatus
EC50 96h - Řasy [1]	9362 mg/l

### 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol; TEGBE; triethylenglykolmonobutylether (143-22-6)

LC50 ryby 1	75200 mg/l Pimephales promelas
EC50 dafnie 1	> 10000 mg/l 24hodinová dávka LC50 - Daphnia magna [mg/l]
NOEC chronická, řasy	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

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

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

ABS Brakefluid DOT 4	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol (111-46-6)	
Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)	0,02 g O <sup>2</sup> / g prachu
Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)	1,51 g O <sup>2</sup> / g prachu
TSK	1,51 g O <sup>2</sup> / g prachu
BSK (% TSK)	0,015

### 12.3. Bioakumulační potenciál

ABS Brakefluid DOT 4	
Log Pow	< 2
Bioakumulační potenciál	U tohoto produktu se neočekává, že bude biologicky kumulován v životním prostředí prostřednictvím potravinového řetězce.
2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol (111-46-6)	
BCF ryby 1	100
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	100
Log Pow	-1,98
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol; TEGBE; triethylenglykolmonobutylether (143-22-6)	
Log Pow	0,51

### 12.4. Mobilita v půdě

ABS Brakefluid DOT 4	
Ekologie - půda	Rozlitá látka může proniknout do půdy a kontaminovat spodní vodu. Tento výrobek plave na vodě a může ovlivnit kyslíkovou rovnováhu vody.
2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol (111-46-6)	
Povrchové napětí	0,0485 N/m
Log Koc	0

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Složka

2,2'-oxydiethan-1-ol; diethylenglykol (111-46-6)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
--	---

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Místní legislativa (odpad)	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Doporučení pro likvidaci odpadu	: Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Nevylévejte do kanalizace ani do přírody.
Doplňkové informace	: Nebezpečný odpad.
Ekologie - odpadní materiály	: Jakékoliv smíchování s cizorodými látkami jako jsou například rozpouštědla a brzdové nebo chladicí kapaliny, je zakázáno. Prázdné zásobníky obsahují zbytky produktu (pevné, tekuté látky i výpary) které mohou být také nebezpečné. Netlakujte, neprořezávejte, nesvažujte, nepájejte, nevrtejte, nebruste a nevystavujte tyto zásobníky teplu, plamenům, jiskrá, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení. Mohou explodovat a způsobit tak poranění nebo smrt. Prázdné zásobníky musí být úplně vyprázdněné, náležitě uzavřené a musí být neprodleně předány pro regeneraci nebo zlikvidovány odpovídajícím způsobem. Není-li obal prázdný, zlikvidujte ho ve sběrném místě pro nebezpečné nebo zvláštní odpady.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW)	: 16 01 13* - brzdové kapaliny

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Doprava po moři

Nejsou dostupné žádné údaje

### Letecká přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

### Vnitrozemská lodní doprava

Nejsou dostupné žádné údaje

### Železniční přeprava

Nejsou dostupné žádné údaje

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### 15.1.1. Předpisy EU

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

VOC obsah : < 1,15 %

#### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 16: Další informace

### Označení změn

Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
2.1	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Upraveno	
3.1	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Přidáno	

### Úplné znění vět H a EUH

Acute Tox. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Chronic 4	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 4
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
H302	Zdraví škodlivý při požití.

# ABS Brakefluid DOT 4

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH	
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
EUH208	Obsahuje dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dione. Může vyvolat alergickou reakci.

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.