


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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**
- **UFI: S6KJ-7E10-R00X-AJWE**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Soukromé používání brzdových kapalin  
Průmyslové použití brzdových kapalin  
Profesní použití brzdových kapalin  
Podle obecného informačního listu pro antifreezy a chladicí kapaliny, Shell (2014)  
Viz podrobnosti o scénářích expozice v příloze
- **Použití látky / přípravku**  
Pouze pro manipulaci.  
Brzdová kapalina
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
MOTOREX AG  
Bern–Zürich–Strasse 31, Postfach  
CH–4901 Langenthal  
Tel. +41 (0)62 919 75 75  
www.motorex.com
- **Výhradní zástupce v EU:**  
MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim
- **Obor poskytující informace: msds@motorex.com**
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
120 00 Praha 2  
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402  
Web: www.tis-cz.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
Repr. 2 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
  - **2.2 Prvky označení**
  - **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
  - **Výstražné symboly nebezpečnosti**
- 


GHS07 GHS08
- **Signální slovo** Varování
  - **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate
  - **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
  - **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

### Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4

(pokračování strany 1)

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P103 Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.  
 P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
 P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
 P264 Po manipulaci důkladně omyjte.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
 P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
 P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
 P405 Skladujte uzamčené.  
 P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

#### · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate Repr. 2, H361d	≥10-≤50%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Indexové číslo: 603-183-00-0 Reg.nr.: 01-2119531322-53	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol Eye Dam. 1, H318 Specifické koncentrační limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥30 % Eye Irrit. 2; H319: 25 % ≤ C < 30 %	≥25-<30%
CAS: 9004-77-7 NLP: 500-012-0	Butyl Polyglycol Eye Irrit. 2, H319	10%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexové číslo: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21	2,2'-oxydiethan-1-ol Acute Tox. 4, H302	≥0-≤10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52	2-(2-methoxyethoxy)ethanol Repr. 2, H361d	≥0-<3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexové číslo: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Eye Irrit. 2, H319	≥0-≤3%

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 2)

- **Při styku s kůží:**  
Odstraňte zbytky vodou a mýdlem.  
Odstraňte znečištěný oděv.
- **Při zasažení očí:**  
Otevřené oči po více minut pod tekoucí vodou.  
Poradte se s lékařem, pokud podráždění.  
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**  
Nevyvolávejte zvracení. Neužívejte při vstřebávání látek stimulující.  
Poradte se s lékařem, který rozhodne o potřebě a způsobu vyprazdňování žaludku.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zředit velkým množstvím vody.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Skladovací třída:** 10
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 3)

### \* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### · 8.1 Kontrolní parametry

##### · Kontrolní parametry:

##### **111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol**

NPK	Krátkodobá hodnota: 100 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m <sup>3</sup> D
-----	--

##### **112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

NPK	Krátkodobá hodnota: 100 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 70 mg/m <sup>3</sup> I
-----	--

##### · DNEL

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

Orálně	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	4,1 mg/kg/24h (spotřebitel)
Pokožkou	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	8,3 mg/kg/24h (pracovník)
Inhalováním	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	4,1 mg/kg/24h (spotřebitel)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	29,1 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	7,2 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)

##### **143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol**

Orálně	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	50,25 mg/kg/24h (spotřebitel)
Pokožkou	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	103,4 mg/kg/24h (spotřebitel)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	5,65 mg/cm <sup>2</sup> (pracovník)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	400 mg/kg/24h (pracovník)
	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	1.005 mg/kg/24h (pracovník)
	DNEL/Workers/local effects/acute-short term	8,35 mg/cm <sup>2</sup> (pracovník)
	DNEL/general popul/Local effects/acute-short term	4,173 mg/cm <sup>2</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	200 mg/kg/24h (spotřebitel)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	502,5 mg/kg/24h (spotřebitel)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	2,823 mg/cm <sup>2</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	mg/kg/24h (spotřebitel)
Inhalováním	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	24 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/Workers/Systemic effects/acute-short term	96 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/Workers/Local effects/acute-short term	96 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	30,5 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	12 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	48 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general pop/Local effects/acute-short term	48 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	15,252 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)

##### **111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol**

Pokožkou	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	43 mg/kg/24h (pracovník)
Inhalováním	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	21 mg/kg/24h (spotřebitel)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	44 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	60 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	12 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	12 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 4)

**111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol**

Orálně	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	7,5 mg/kg/24h (spotřebitel)
Pokožkou	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	2,22 mg/kg/24h (pracovník)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	1,33 mg/kg/24h (spotřebitel)

**112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Orálně	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	5 mg/kg/24h (spotřebitel)
Pokožkou	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	83 mg/kg/24h (pracovník)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	50 mg/kg/24h (spotřebitel)
Inhalováním	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	67,5 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/Workers/Local effects/acute-short term	101,2 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	67,5 mg/m <sup>3</sup> (pracovník)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	40,5 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general pop/Local effects/acute-short term	60,7 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	40,5 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitel)

**· PNEC**
**30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate**

	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,2112 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,0211 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	2,112 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	100 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	0,76 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,076 mg/kg (Vodních organismů)

**143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol**

Orálně	PNEC / Predators / Secondary poisoning	525,5 mg/kg food (Sekundární otrava (dravci))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	100 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	142,57 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	11,115 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	1,111 mg/kg (Vodních organismů)

**111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol**

	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	20,9 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	2,09 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (terrestrial organisms)

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 5)

**111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol**

Orálně	PNEC / Predators / Secondary poisoning	90 mg/kg food (Sekundární otrava (dravci))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	12 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1,2 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic org / intermittent releases (freshwater)	12 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP	10.000 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	44,4 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,44 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	2,1 mg/kg (terrestrial organisms)

**112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Orálně	PNEC / Predators / Secondary poisoning	56 mg/kg food (Sekundární otrava (dravci))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	1,1 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,11 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP	200 mg/l (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	4,4 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,44 mg/kg (Vodních organismů)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	0,32 mg/kg (terrestrial organisms)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz oddíl 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest**

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

Ochrana dýchacích cest, pokud vzniká aerosol nebo mlha: použijte masku s filtrem typu A2, A2 / P2 nebo ABEK.

· **Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje** Při plnění se doporučují brýle

(pokračování na straně 7)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

(pokračování strany 6)

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

· Všeobecné údaje	
· Skupenství	Kapalná
· Barva:	jantarová
· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	<-50 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>260 °C (DIN EN ISO 3405)
· Hořlavost	Nedá se použít.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	>100 °C
· Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· pH při 20 °C	7-11,5 (DIN 51369)
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	5-10 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C 20 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
· Konzistence	
· Dynamicky:	Není určeno.
· Rozpustnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	<2
· tepelná kapacita	
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,02-1,07 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D 4052)
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.

### · 9.2 Další informace

· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalná
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	>300 °C (DIN 51794)
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Není určeno.

### · Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 7)

· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečitlivělé výbušniny	odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate		
Orálně	LD50	2.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	1.000 mg/kg/24h (rat)
Pokožkou	LD50	2.000 mg/kg (rat)
143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol		
Orálně	LD50	5.000-11.300 mg/kg (rat)
	NOAEL	250-400 mg/kg/24h (rat)
	LOAEL	1.000-1.200 mg/kg/24h (rat)
Pokožkou	LD50	3.540 mg/kg (rabbit)
	NOAEL	200-4.000 mg/kg/24h (rat)
		1.000 mg/kg/24h (rabbit)
Inhalováním	LC50 / 16h	2,4 mg/l (rat)
	NOAEL	94 mg/m <sup>3</sup> (rat)
	NOAEC	120-152,52 mg/m <sup>3</sup> (rat)
	NOEC	40 mg/m <sup>3</sup> (rat)
111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol		
Orálně	LD50	1.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	10.000 mg/kg (rat)
	NOAEL	128-300 mg/kg/24h (rat)
	LOAEL	40.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	13.300 mg/kg (rabbit)
	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)

(pokračování na straně 9)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

### Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4

(pokračování strany 8)

Inhalováním	LC50 / 4h	>4,6 mg/l (rat)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	LD50	7.128-8.188 mg/kg (mouse)
	NOAEL	900 mg/kg/24h (rat)
	LOAEL	1.800 mg/kg/24h (rat)
Pokožkou	LD50	9.404 mg/kg (rabbit)
	NOAEL	40 mg/kg/24h (guinea pig)
Inhalováním	NOAEC	1,06 mg/l (rat)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	LD50	2.410-5.530 mg/kg (mouse)
	NOAEL	250 mg/kg/24h (rat)
Pokožkou	LD50	2.764 mg/kg (rabbit)
	NOAEL	200-2.000 mg/kg/24h (rat)
Inhalováním	NOAEL	14 ppm (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Podezření na poškození plodu v těle matky.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

#### · **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### · 12.1 Toxicita

#### · **Aquatická toxicita:**

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

LC50	222-1.010 mg/l/96h (fish)
LC50	222-1.010 mg/l/48h (fish)
LC50	222-1.010 mg/l/72h (Vodních organismů)
LC50	222-1.010 ppm/96h (fish)
EC10	224,4 mg/l (Alga)
EC10	500 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
EC50	211-960 mg/l/24h (Vodních bezobratlých)
EC50	224-1.020 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC0	500 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
EC50	211-960 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
EC50	224,4 mg/l (Alga)
NOEC	224-1.020 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 9)

**143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol**

LC50	2.182-14.257 mg/l/96h (fish)
LC0	2.150 mg/l/96h (fish)
LC100	4.600 mg/l/96h (fish)
LC50	1.740-5.521 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
	2.400 mg/l/48h (fish)
LC50	2.400-2.967 mg/l/24h (fish)
EC10	233,9-235,6 mg/l/21d (Vodních bezobratlých)
EC50	174,5-3.167,5 mg/l/24h (Vodních bezobratlých)
EC10	151-1.185 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	500-3.211 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	518,3 mg/l/21d (Vodních bezobratlých)
EC0	500 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
EC50	500-3.141,3 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
NOEC	97,7-174,6 mg/l/21d (Vodních bezobratlých)
	174,6 mg/l/21d (fish)
NOEC	62,5-499 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

**111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol**

LC50	75,2 mg/l/96h (fish)
LC50	1.500 mg/l/28d (fish)
EC50	10.000 mg/l/24h (Vodních bezobratlých)
EC50	6.500-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Vodních bezobratlých)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Vodních bezobratlých)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Vodních bezobratlých)
	15.380-32.000 mg/l/7d (fish)

**111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol**

LC50	5.741 mg/l/96h (fish)
EC10	688 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
EC50	1.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	1.192 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)

**112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

LC50	1.300 mg/l/96h (fish)
EC50	100 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	1.101 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	100 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)
NOEC	100 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
NOEC	100 mg/l/48h (Vodních bezobratlých)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.3 Bioakumulační potenciál****143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol**

rozdělovací koeficient	0,51 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
Biologická rozložitelnost	85 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 A)

**111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol**

rozdělovací koeficient	≤1,98 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
------------------------	---

(pokračování na straně 11)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

### Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4

(pokračování strany 10)

Biologická rozložitelnost	90-100 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 A)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>	
rozdělovací koeficient	≤0,47 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
Biologická rozložitelnost	>75 % (28d) (Biodegradability)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
rozdělovací koeficient	1 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
Biologická rozložitelnost	95 % (28d) (Biodegradability) (OECD 301 C)

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (podle dodatku 1 AwSV): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH.

Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH

výrazně snižuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze

slabé ohrožení vod.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřípustit únik do kanalizace.

Recyklace se musí projednat s burzou odpadů.

Výrobek a/nebo částečně vyprázdněný obal vraťte v původním obalu na prodejní místo nebo jej odevzdejte na sběrném místě speciálního odpadu.

· **Evropský katalog odpadů**

16 01 13*	Brzdové kapaliny
-----------	------------------

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** odpadá

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** odpadá

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

· **třída** odpadá

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** odpadá

(pokračování na straně 12)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum vydání: 25.04.2022

Číslo verze 4.2 (nahrazuje verzi 4.1)

Revize: 25.04.2022

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 11)

- |  |                 |
|--|-----------------|
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>          |                 |
| · <b>Látka znečišťující moře:</b>                          | Ne              |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Nedá se použít. |
| · <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> | Nedá se použít. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                            | odpadá          |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- **Rady 2012/18/EU**

- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 54

- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Klasifikace směsi byla provedena výpočtem v souladu s pravidly stanovenými v příloze I nařízení (ES) č. 1272/2008.

Nejsou vyžadovány žádné zvláštní instrukce pro zajištění ochrany lidského zdraví a životního prostředí.

- **Relevantní věty**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Abteilung Produktsicherheit

- **Datum předchozí verze:** 16.03.2021

- **Číslo předchozí verze:** 4.1

(pokračování na straně 13)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 12)

**Zkratky a akronymy:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 4: Akutní toxicita – 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
- \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

**Příloha: Expoziční scénář 1**

- **Zkrácený název expozičního scénáře** Průmyslové použití brzdových kapalin
- **Oblast použití**  
SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
- **Kategorie produktů** PC17 hydraulické kapaliny
- **Kategorie procesů**  
PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly  
 PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly  
 PROC8a Převaha látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních  
 PROC8b Převaha látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních  
 PROC20 Použití funkčních kapalin v malých zařízeních
- **Kategorie environmentální expozice**  
ERC7 Použití funkčních kapalin v průmyslovém zařízení  
 ERC9a Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorách)  
 ERC9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorách)
- **Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře**  
Viz oddíl 1 přílohy k bezpečnostnímu listu.
- **Podmínky použití**
- **Doba trvání a četnost aplikace** 5 pracovních dní v týdnu.
- **Fyzikální parametry**
- **Fyzikální vlastnosti** Kapalná
- **Koncentrace látky ve směsi** Látka je hlavní složka směsi.
- **Ostatní aplikační podmínky**
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na environmentální expozici**  
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů** Není nutné.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů během doby užívání výrobku**  
Nelze aplikovat.
- **Opatření v oblasti rizikového managementu**
- **Ochrana pracovníků**
- **Organizační ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Technická ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Osobní ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Opatření na ochranu spotřebitelů** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

(pokračování na straně 14)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

(pokračování strany 13)

- **Opatření na ochranu životního prostředí**
- **Vzduch** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Voda** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Informace o likvidaci** Zajistěte, aby byla všechna odpadní voda zadržena v jímce.
- **Způsob likvidace** Zbytky produktu zlikvidujte s domovním odpadem.
- **Druh odpadu** Částečně vyprázdněné a nevyčištěné obaly
- **Expoziční prognóza**
- **Spotřebitelé** Není relevantní pro tento expoziční scénář.
- **Pokyny pro následné uživatele** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**Příloha: Expoziční scénář 2**

- **Zkrácený název expozičního scénáře** Profesní použití brzdových kapalin
- **Oblast použití**  
SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie produktů** PC17 hydraulické kapaliny
- **Kategorie procesů**  
PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly  
PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly  
PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních  
PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních  
PROC20 Použití funkčních kapalin v malých zařízeních
- **Kategorie environmentální expozice**  
ERC9a Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorách)  
ERC9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorách)
- **Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře**  
Viz oddíl 1 přílohy k bezpečnostnímu listu.
- **Podmínky použití**
- **Doba trvání a četnost aplikace** 5 pracovních dní v týdnu.
- **Fyzikální parametry**
- **Fyzikální vlastnosti** Kapalná
- **Koncentrace látky ve směsi** Látka je hlavní složka směsi.
- **Ostatní aplikační podmínky**
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na environmentální expozici**  
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů** Není nutné.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů během doby užívání výrobku**  
Nelze aplikovat.
- **Opatření v oblasti rizikového managementu**
- **Ochrana pracovníků**
- **Organizační ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Technická ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Osobní ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Opatření na ochranu spotřebitelů** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Opatření na ochranu životního prostředí**
- **Vzduch** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Voda** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Informace o likvidaci** Zajistěte, aby byla všechna odpadní voda zadržena v jímce.
- **Způsob likvidace** Zbytky produktu zlikvidujte s domovním odpadem.
- **Druh odpadu** Částečně vyprázdněné a nevyčištěné obaly
- **Expoziční prognóza**
- **Spotřebitelé** Není relevantní pro tento expoziční scénář.

(pokračování na straně 15)

**Obchodní označení: BRAKE FLUID DOT 4**

· **Pokyny pro následné uživatele** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování strany 14)

### **Příloha: Expoziční scénář 3**

- **Zkrácený název expozičního scénáře** Soukromé používání brzdových kapalin
- **Oblast použití SU21** Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé
- **Kategorie produktů** PC17 hydraulické kapaliny
- **Kategorie procesů**
  - PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
  - PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
  - PROC8a Převážení látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
  - PROC8b Převážení látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
  - PROC20 Použití funkčních kapalin v malých zařízeních
- **Kategorie environmentální expozice**
  - ERC9a Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorách)
  - ERC9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorách)
- **Popis činnosti/postupů zařazených do expozičního scénáře**  
Viz oddíl 1 přílohy k bezpečnostnímu listu.
- **Podmínky použití**
- **Doba trvání a četnost aplikace** 5 pracovních dní v týdnu.
- **Fyzikální parametry**
- **Fyzikální vlastnosti** Kapalná
- **Koncentrace látky ve směsi** Látka je hlavní složka směsi.
- **Ostatní aplikační podmínky**
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na environmentální expozici**  
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů** Není nutné.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů během doby užívání výrobku**  
Nelze aplikovat.
- **Opatření v oblasti rizikového managementu**
- **Ochrana pracovníků**
- **Organizační ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Technická ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Osobní ochranná opatření** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Opatření na ochranu spotřebitelů** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Opatření na ochranu životního prostředí**
- **Vzduch** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Voda** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Informace o likvidaci** Zajistěte, aby byla všechna odpadní voda zadržena v jímce.
- **Způsob likvidace** Zbytky produktu zlikvidujte s domovním odpadem.
- **Druh odpadu** Částečně vyprázdněné a nevyčištěné obaly
- **Expoziční prognóza**
- **Spotřebitelé** Není relevantní pro tento expoziční scénář.
- **Pokyny pro následné uživatele** Další relevantní informace nejsou k dispozici.