



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 1/17

Nahrazená revize:4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název **BRAKE FLUID DOT 4 PLUS**
UFI : **NAF0-U0XT-000P-HHW3**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití **BRAKE FLUID DOT 4 PLUS (for B2C)**

Určená použití	Průmyslová	Profesionální	Spotřebitelská
Funkční kapaliny	✓	✓	✓

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy **Valeo Service Eastern Europe SP Z O.O**
Adresa **New City, Ul. Marynarska 15**
Místo a Stát **02-674 Warszawa**
POLAND
+48 222 70 00 70 / 801 8888 22

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list **alert.poland@valeo.com**

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na. **+420 224 919 293 / +420 224 915 402**

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878. Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Toxicita pro reprodukci, kategorie 2

H361fd

Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

2.2. Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

	VALEO SERVICE	Revize č. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Datum revize 04/08/2025 Vytlačeno dne 04/08/2025 Strana č. 2/17 Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova:	Varování
Standardní věty o nebezpečnosti: H361Df	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
Pokyny pro bezpečné zacházení: P501	Odstraňte obsah/obal předáním autorizované osobě v souladu s platnou legislativou.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P280	Používejte ochranné rukavice / oděv a ochranné brýle / obličejový štít.
P405	Skladujte uzamčené.
P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
Obsahuje:	tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

2.3. Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu ≥ 0,1 %.

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci ≥ 0,1%.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	60 ≤ x < 70	Repr. 2 H361Df
CE 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
Reg. REACH 01-2119462824-33-XXXX		
diisopropanolamin		

	VALEO SERVICE	Revize č. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Datum revize 04/08/2025 Vytlačeno dne 04/08/2025 Strana č. 3/17 Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)

INDEX 603-083-00-7	1 ≤ x < 3	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-820-9		
CAS 110-97-4		
Reg. REACH 01-2119475444-34-xxxx		
Reaction mass of 2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
INDEX -	1 ≤ x < 3	Eye Dam. 1 H318
CE 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20% - < 30%
CAS -		
Reg. REACH 01-2119475115-41-xxxx		
2,6-di-terc-butyl-pkresol		
INDEX -	0,1 ≤ x < 0,2	Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 204-881-4		
CAS 128-37-0		
Reg. REACH 01-2119480433-40-xxxx		

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

V případě pochybností nebo výskytu příznaků se obraťte na lékaře a předložte mu tento dokument.
 V případě vážných příznaků žádejte okamžitou zdravotní záchrannou službu.
 OČI: Vyjměte případné kontaktní čočky, pokud situace umožňuje snadné provedení tohoto zásahu. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.
 POKOŽKA: Kontaminovaný oděv svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.
 POŽITÍ: Nevypolávat zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí. Ihned vyhledejte lékaře.
 VDECHNUTÍ: Odvedte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. Ihned vyhledejte lékaře.

Ochrana záchranářů

Je dobrým pravidlem aby osoba, která přispěchá na pomoc subjektu, který byl exponován chemické látce nebo směsi, nosila osobní ochranné prostředky. O jaké prostředky půjde, závisí na nebezpečí látky nebo směsi, na způsobu expozice a na stupni kontaminace. Nejsou-li dostupné přesnější pokyny, doporučuje se používat jednorázové rukavice pro případ kontaktu s biologickými kapalinami. OOS vhodné pro vlastnosti látky nebo směsi zvolte dle oddílu 8.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známe.

OPOŽDĚNÉ ÚČINKY: Na základě informací, které máme v současné době k dispozici, nejsou známy případy opožděné reakce při expozici a tento výrobek.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

PŘI expozici nebo podezření na ni: vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

Prostředky, které musí být na pracovišti k dispozici pro okamžité specifické ošetření



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 4/17

Nahrazená revize: 4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

Tekoucí voda k umytí kůže a očí.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Žádný konkrétní.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Zabránit vdechování splodin hoření.

5.3. Pokyny pro hasiče

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10. Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL



VALEO SERVICE

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytlačeno dne 04/08/2025

Strana č. 7/17

Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele			Účinky na zaměstnance				
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Vdechnutí		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3		18 mg/m3		4,4 mg/m3
Dermální		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d		19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d

METHYL-1H-BENZOTRIAZOL

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,008	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,008	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,0025	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,0025	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,086	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	39,4	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,0024	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele			Účinky na zaměstnance				
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální			VND	0,25 mg/kg				
Vdechnutí			VND	4,4 mg/m3			VND	8,8 mg/m3
Dermální			VND	0,25 mg/kg			VND	0,5 mg/kg

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné nebezpečí nebylo identifikováno ; LOW = nízké nebezpečí ; MED = střední nebezpečí ; HIGH = vysoké nebezpečí.

8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poraďte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

OCHRANA RUKOU

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie III.

Při výběru materiálu pracovních rukavic je třeba vzít v úvahu následující skutečnosti (viz norma EN 374): kompatibilita, rozklad, čas permeace.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.

OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie I (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po svlečení



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 8/17

Nahrazená revize:4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN ISO 16321).

OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijata technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu A, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě mezní koncentrace použitelnosti. (viz norma EN 14387).

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo je její prahová hodnota pachu vyšší než příslušná hodnota TLV-TWA, a v nouzové situaci, použijte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s přívodem vzduchu zvenku (ref. norma EN 138). Při volbě správného ochranného prostředku dýchacích cest postupujte dle normy EN 529.

KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Skupenství	kapalina	
Barva	bezbarevná až jantarová	
Zápach	charakteristický	
Bod tání / bod tuhnutí	není k dispozici	
Počáteční bod varu	> 265 °C	
Hořlavost	není aplikovatelné	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	není aplikovatelné	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	není aplikovatelné	
Bod vzplanutí	> 125 °C	
Teplota samovznícení	~ 350 °C	
Teplota rozkladu	není k dispozici	
pH	7,8	
Kinematická viskozita	není k dispozici	
Rozpustnost	rozpustná	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici	
Tlak páry	není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,065 g/cm ³	
Relativní hustota páry	není k dispozici	
Charakteristiky částic	není aplikovatelné	

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 9/17

Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

VOC (Směrnice 2010/75/EU) 0

VOC (prchavý uhlík) 0

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Může dojít k exotermickým reakcím při styku se silnými oxidačními činidly, redukčními činidly, kyselinami nebo silnými zásadami.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Hygroskopický.

10.2. Chemická stabilita

Při příliš vysokých teplotách může dojít k tepelnému rozkladu.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Vyvarujte se vystavení: vzduch.

Hygroskopický.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Viz odstavec 10.1.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidačními činidly, redukčními činidly. Kyselinami nebo silnými zásadami.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Vyvarujte se kontaktu s: silné kyseliny, silné báze, voda.

2,6-di-terc-butyl-pkresol

Vyvarujte se kontaktu s: oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

	VALEO SERVICE	Revize č. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Datum revize 04/08/2025 Vytlačeno dne 04/08/2025 Strana č. 10/17 Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)

Vytváří: oxid uhelnatý,oxid uhličitý.

2,6-di-terc-butyl-pkresol

Při rozkladu vytváří: oxidy uhlíku.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008

Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Údaje nejsou k dispozici

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Údaje nejsou k dispozici

Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Oral) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Dermal) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo	
LD50 (Dermal):	7,1 g/kg
LD50 (Oral):	> 10500 mg/kg

diisopropanolamin	
LD50 (Oral):	6720 mg/kg

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
LD50 (Dermal):	3540 mg/kg bw
LD50 (Oral):	5170 mg/kg bw

2,6-di-terc-butyl-pkresol	
LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg dw
LD50 (Oral):	> 2930 mg/kg dw



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 11/17

Nahrazená revize:4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

Serious eye damage/eye irritation

Product:

Species: Bovine cornea

Assessment: No eye irritation

Method: OECD Test Guideline 437

Result: No eye irritation

GLP: yes

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Podezření na poškození reprodukční schopnosti - Podezření na poškození plodu v těle matky

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

ODDÍL 12. Ekologické informace

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

12.1. Toxicita



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 12/17

Nahrazená revize:4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

2,6-di-terc-butyl-pkresol
EC50 - pro Korýše > 0,61 mg/l/48h
Chronická NOEC pro korýše 0,316 mg/l

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo
LC50 - pro Ryby 10000 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše > 500 mg/l/48h
Chronická NOEC pro korýše 3152 mg/l
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny 1000 mg/l

diisopropanolamin
LC50 - pro Ryby > 222,2 mg/l/96h

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LC50 - pro Ryby > 1800 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše > 3200 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny 391 mg/l/72h
EC10 pro Řasy / Vodní Rostliny 188 mg/l/72h

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate
LC50 - pro Ryby > 222,2 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše > 211,2 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny > 224,4 mg/l/72h

12.2. Perzistence a rozložitelnost

2,6-di-terc-butyl-pkresol
NEMÁ rychlý rozklad

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo
Rychlý rozklad
diisopropanolamin

Rychlý rozklad
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate
Rychlý rozklad

12.3. Bioakumulační potenciál

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 0,51

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	VALEO SERVICE	Revize č. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Datum revize 04/08/2025 Vytlačeno dne 04/08/2025 Strana č. 13/17 Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu ≥ 0,1 %.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.
Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu jako takové jsou považovány za ostatní odpad, který není nebezpečný.
Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění
Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění
Vyhláška č. 8/2021 Sb., katalog odpadů v platném znění
KONTAMINOVANÉ OBALY
Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.
Nakládání s odpady vzniklými při používání nebo rozptylování tohoto výrobku musí být organizováno v souladu s předpisy o bezpečnosti práce. Případná potřeba osobních ochranných prostředků viz oddíl 8.
KONTAMINOVANÉ OBALY
Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

Výrobek není třeba považovat za nebezpečný ve smyslu platných předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí po silnici (ADR), po železnici (RID), po moři (IMDG Code) a letecky (IATA).

14.1. UN číslo nebo ID číslo

není aplikovatelné

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není aplikovatelné

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

	VALEO SERVICE	Revize č. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	Datum revize 04/08/2025
		Vytištěno dne 04/08/2025
		Strana č. 14/17
		Nahrazená revize:4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

není aplikovatelné

14.4. Obalová skupina

není aplikovatelné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není aplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není aplikovatelné

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Irelevantní informace

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: Žádná

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

Produkt	
Bod	3

Obsažené látky	
Bod	75

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není aplikovatelné

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)



VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 PLUS

Revize č. 5

Datum revize 04/08/2025

Vytištěno dne 04/08/2025

Strana č. 15/17

Nahrazená revize:4 (Vytištěno dne: 31/03/2023)

Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:

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

diisopropanolamin

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

2,6-di-terc-butyl-pkresol

ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE / OAT: Odhad Akutní Toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace

	VALEO SERVICE	Revize č. 5 Datum revize 04/08/2025 Vytlačeno dne 04/08/2025 Strana č. 16/17 Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	

- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- PMT: Perzistentní, mobilní a toxický
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM: Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
 2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
 3. Nařízení a Rady (EU) 2020/878 (Příloha II Nařízení REACH)
 4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
 5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
 6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
 7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
 8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
 9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
 10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
 11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
 12. Nařízení a Rady (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Nařízení a Rady (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Nařízení a Rady (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Nařízení a Rady (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Nařízení a Rady (EU) 2019/1148
 18. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/707
 24. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Webové stránky: IFA GESTIS
 - Webové stránky: Agenzia ECHA
 - Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

	VALEO SERVICE	Revize č. 5 Datum revize 04/08/2025 Vytlačeno dne 04/08/2025 Strana č. 17/17 Nahrazená revize:4 (Vytlačeno dne: 31/03/2023)
	BRAKE FLUID DOT 4 PLUS	

Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

METODY VÝPOČTU PRO KLASIFIKACI

Chemickými a fyzikálními nebezpečí: Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu 9.

Zdravotními nebezpečí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.

msds for B2C.

Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

01 / 03 / 09.