

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 1/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne: 13/03/2023)

Varnostni list

V skladu s Prilogo II k Uredbi REACH - Uredbe (EU) 2020/878

ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Ime
UFI :BRAKE FLUID DOT4
E7F0-C08D-Q006-V6A1

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/UporabaBRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Identificirana uporaba	Industrijske	Poklicne	Potrošniške
funkcionalne tekočine	✓	✓	✓

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje
Naslov
Kraj in država

VALEO SERVICE ITALIA S.P.A. - ADRIATIC.
Via Asti, 89
10026 Santena - Torino
Italy
+39 011 9495 1

FTE Automotive GmbH
Andreas Humann Str. 2, 96106 Ebern
GERMANY

Naslov elektronske pošte pristojne osebe,
odgovorni za varnostni list

avviso.italy@valeo.com

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Za nujne informacije se obrnite na:112

ODDELEK 2. Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek v skladu z uredbo 1272/2008/ES (CLP) klasificiran kot nevaren (in kasnejše spremembe ter prilagoditve). Zato izdelek potrebuje varnostni list v skladu z določili Uredbe (EU) 2020/878.
Eventualne dodatne informacije glede na nevarnost za zdravje in/ali okolje so navedene v 11. in 12. poglavju tega varnostnega lista.
Izdelek ne je klasificiran kot nevaren skladu Uredbe (ES) 1272/2008 (CLP).

Klasifikacija in oznaka nevarnosti:
Strupenost za razmnoževanje, kategorije 2H361fdSum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 2/18 Zamenjana popravljena verzija: 4 (Tiskana dne: 13/03/2023)

2.2. Elementi etikete

Etiketiranje nevarnosti po Uredbi (ES) 1272/2008 (CLP) in kasnejše spremembe in prilagoditve.

Piktogrami za nevarnost:



Opozorilni besedi: Pozor

Stavki o nevarnosti:

H361fd Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

Previdnostni stavki:

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/ regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

P280 Nositi obvezne zaščitne rokavice / zaščitna obleka in zaščita oči / obraza.

P405 Hraniti zaklenjeno.

P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.

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

2.3. Druge nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu $\geq$ od 0,1%.

Izdelek ne vsebuje snovi z endokrinimi motečimi lastnostmi v koncentraciji $\geq$ 0,1%.

ODDELEK 3. Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Vsebuje:

Oznaka	x = Konc. %	Klasifikacija (ES) 1272/2008 (CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 3/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)

INDEX -	15 ≤ x < 20	Eye Dam. 1 H318
ES 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20% - < 30%
CAS -		
REACH prijava 01-2119475115-41-xxxx		
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Repr. 2 H361fd
ES 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
REACH prijava 01-2119462824-33-xxxx		
TRIETHYLENE GLYCOL		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.
ES 203-953-2		
CAS 112-27-6		
REACH prijava 01-2119438366-35-xxxx		
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo		
INDEX -	0,1 ≤ x < 0,2	Aquatic Chronic 1 H410 M=1
ES 204-881-4		
CAS 128-37-0		
REACH prijava 01-2119480433-40-xxxx		

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti (H) je naveden v 16. poglavju varnostnega lista.

ODDELEK 4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Če imate dvome ali se pojavijo simptomi, se obrnite na zdravnika in mu pokažite ta dokument.
V primeru težkih simptomov poiščite takojšnjo zdravstveno pomoč.
OČI: Če so prisotne in če situacija omogoča izvršitev tega postopka z lahkoto, odstranite kontaktne leče. Takoj izperite z obilo vode in izpirajte vsaj za 15 minut ter pri tem dobro odprite veke. Takoj poiščite zdravniško pomoč.
KOŽA: Sleči kontaminirana oblačila. Takoj izperite s tekočo vodo (in milom, če je mogoče). Poiščite zdravniško pomoč. Izogibajte se nadaljnim stikom s kontaminiranimi oblačili.
ZAUŽITJE: Ne povzročite bruhanja, če tega ni izrecno določil zdravnik. Če je ponesrečenec nezavesten mu ne dajajte v usta ničesar. Takoj poiščite zdravniško pomoč.
VDIHAVANJE: Osebo premestite na prosto, daleč od kraja nezgode. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

Zaščita reševalcev

Dobra norma za reševalce, ki nudijo prvo pomoč osebam, ki so bile izpostavljene kemični snovi ali mešanici, je, da nosijo sredstva za osebno zaščito. Tip zaščitnih sredstev je odvisen od nevarnosti snovi ali mešanice, od načina izpostavljenosti in od obsežnosti kontaminacije. V odsotnosti natančnejših navodil priporočamo uporabo rokavic za enkratno uporabo v primeru možnosti stika z biološkimi tekočinami. Za tipologijo SOZ, ki so primerna za značilnosti snovi ali mešanice, glej sekcijo 8.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Točni podatki o simptomih in učinkih, ki jih lahko povzroči izdelek, niso znani.

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 4/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)

ZAPOZNELI UČINKI: Na podlagi trenutnih informacij, ki jih imamo na razpolago, niso poznani primeri zapoznelih učinkov po izpostavljenosti temu izdelku.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč / oskrbo.

Sredstva, s katerimi je potrebno razpolagati na delovnem mestu za specifičen in takojšen ukrep

Tekoča voda za izpiranje kože in oči.

ODDELEK 5. Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

PRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje so običajna: ogljikov dioksid, pena, prah in razpršena voda.

NEPRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Nobeno posebno.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

NEVARNOSTI PRI IZPOSTAVITVI POŽARU

Izogibajte se vdihavanju produktom izgorevanja.

5.3. Nasvet za gasilce

SPLOŠNI PODATKI

Posode ohladite z vodnimi curki za preprečitev razgrajevanja preparata in razvijanja za zdravje potencialno nevarnih snovi. Vedno nosite popolno protipožarno opremo. Vodo, ki je bila uporabljena pri gašenju, zberite, ker ne sme biti izpuščena v kanalizacijo. Vodo, ki je bila uporabljana pri gašenju in ostanek od požara odstranite po veljavnih normah.

OPREMA

Normalna oprema za zaščito proti ognju, kot avtorespirator na stisnjen zrak z odprtim tokokrogom (EN 137), nevnetljivi komplet (EN 469), nevnetljive rokavice (EN 659) in gasilski škornji (HO A29 ali A30).

ODDELEK 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Če ni nevarnosti, ustavite iztekanje snovi.

Nosite primerna zaščitna sredstva (vključno s sredstvi za osebno zaščito iz 8. poglavja varnostnega lista) za preprečitev kontaminacije kože, oči in osebnih oblačil. Ta navodila so veljavna tako za delavce, kot za nujne primere.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite, da bi izdelek prišel v kanalizacijo, površinske vode, talnico.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Posesajte razliiti preparat v primerno posodo. Ocenite združljivost posode, ki jo nameravate uporabite za preparat, za to preverite 10. Odstavek.

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 5/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne: 13/03/2023)

Popivajte preostanek z neškodljivim vpivnim materialom.
Poskrbite, da bo v prostoru, kjer je prišlo do razlitja, zadostno zračenje. Odstranitev kontaminiranega materiala mora biti izvršena v skladu z določili pod točko 13.

6.4. Sklincevanje na druge oddelke

Eventualne informacije glede na osebno zaščito in odpad so navedene v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7. Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Z izdelkom delajte potem, ko ste prebrali vsa ostala poglavja te varnostnega lista. Preprečite izliv preparata v okolje. Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite. Preden vstopite v prostore, kjer boste jedli, slecite kontaminirana oblačila in zaščitna sredstva.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite samo v originalnih posodah. Hranite v zaprtih posodah, dobro zračenem prostoru, zaščiteno pred neposrednimi sončnimi žarki. Posode shranjujte daleč od morebitnih nezdružljivih materialov, preverite v poglavju 10.

7.3. Posebne končne uporabe

Podatki niso razpoložljivi

ODDELEK 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Regulativne reference:

EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/ES; Direktiva 2004/37/ES; Direktiva 2000/39/ES; Direktiva 98/24/ES; Direktiva 91/322/EGS.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Mejna vrednost

Tip	Država	TWA/8h	STEL/15min	Opombe / Opažanja	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		50			
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC					
Referenčna vrednost za sladko vodo			10		mg/l
Referenčna vrednost za morsko vodo			1		mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode			36,6		mg/kg
Referenčna vrednost za sedimente morske vode			3,66		mg/kg
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust			50		mg/l
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP			200		mg/l
Referenčna vrednost za prehrabeno verigo (sekundarna zastrupitev)			89		mg/kg

FTE automotive	FTE				Revizija št. 5			
	BRAKE FLUID DOT 4				Datum revizije 04/08/2025			
				Tiskana dne: 04/08/2025				
				Stran št. 6/18				
				Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)				

Referenčna vrednost za zemeljsko območje				1,56	mg/kg			
Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL								
	Učinki na uporabnike				Učinki na delavce			
Pot izpostavljenosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Ustno			VND	2 mg/kg				10 mg/kg bw/d
Vdihavanje			VND	93 mg/m3			VND	156 mg/m3
Kožna			VND	100 mg/kg			VND	167 mg/kg bw/d

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC	
Referenčna vrednost za sladko vodo	2 mg/l
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,2 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	6,6 mg/kg
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,66 mg/kg
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	18 mg/l
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	500 mg/l
Referenčna vrednost za prehrabeno verigo (sekundarna zastrupitev)	333 mg/kg
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,46 mg/kg

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL								
	Učinki na uporabnike				Učinki na delavce			
Pot izpostavljenosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Ustno				12,5 mg/kg bw/d				
Vdihavanje				117 mg/m3				195 mg/m3
Kožna				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC	
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,211 mg/l
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,021 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	0,76 mg/kg
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,076 mg/kg
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	2,112 mg/l
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	100 mg/l
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,028 mg/kg

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL								
	Učinki na uporabnike				Učinki na delavce			
Pot izpostavljenosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Ustno				1,5 mg/kg bw/d				
Vdihavanje				2,6 mg/m3				14,8 mg/m3
Kožna				1,5 mg/kg bw/d				4,2 mg/kg bw/d

FTE automotive	FTE				Revizija št. 5			
	BRAKE FLUID DOT 4				Datum revizije 04/08/2025			
					Tiskana dne: 04/08/2025			
				Stran št. 7/18				
				Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)				

TRIETHYLENE GLYCOL								
Mejna vrednost								
Tip	Država	TWA/8h		STEL/15min		Opombe / Opažanja		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
OEL	EU	1000						
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC								
Referenčna vrednost za sladko vodo				10	mg/l			
Referenčna vrednost za morsko vodo				1	mg/l			
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode				46	mg/kg			
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP				10	mg/l			
Referenčna vrednost za zemeljsko območje				3,32	mg/kg			
Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL								
	Učinki na uporabnike			Učinki na delavce				
Pot izpostavljenosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Vdihavanje			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Kožna			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2,2'-metiliminodietanolo								
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC								
Referenčna vrednost za sladko vodo				0,1	mg/l			
Referenčna vrednost za morsko vodo				0,0125	mg/l			
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode				0,89	mg/kg			
Referenčna vrednost za sedimente morske vode				0,111	mg/kg			
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust				1	mg/l			
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP				10	mg/l			
Referenčna vrednost za zemeljsko območje				0,119	mg/kg			
Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL								
	Učinki na uporabnike			Učinki na delavce				
Pot izpostavljenosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Vdihavanje								26 mg/m3
Kožna								19 mg/kg

2,6-di-terz-butil-p-cresolo								
Mejna vrednost								
Tip	Država	TWA/8h		STEL/15min		Opombe / Opažanja		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		2						
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC								
Referenčna vrednost za sladko vodo				0,199	µg/l			
Referenčna vrednost za morsko vodo				0,02	µg/l			
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode				99,6	µG/kg			
Referenčna vrednost za sedimente morske vode				9,96	µG/kg			

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 9/18 Zamenjana popravljena verzija: 4 (Tiskana dne: 13/03/2023)

ZAŠČITA ROK

Zaščitite roke z delovnimi rokavicami kategorije III.
Pri izbiri materiala za delovne rokavice (glejte standard EN 374) je treba upoštevati naslednje: združljivost, razgradljivost, čas neprepustnost.
V primeru preparatov ni mogoče predvideti odpornosti delovnih rokavic, zato jih je potrebno preizkusiti pred delom. Rokavice imajo čas rabe, ki je odvisen od trajanja izpostavitve.

ZAŠČITA KOŽE

Nosite delovno obleko z dolgimi rokavi in varnostnim obuvalom za poklicno uporabo kategorije I, (ref. Pravilnik 2016/425 in norma EN ISO 20344).
Potem, ko ste odstranili zaščitna oblačila, se umijte z vodo in milom.

ZAŠČITA OČI

Svetujemo uporabo neprepustnih zaščitnih očal (glejte standard EN ISO 16321).

ZAŠČITA DIHALNIH POTI

Uporaba zaščitnih sredstev dihalnih poti je potrebna v primeru, kadar izvršeni tehnični ukrepi niso zadostni za omejitev izpostavitve delavca mejnim vrednostim, ki so upoštevane. Svetujemo uporabo maske s filtrom tipa A, katere razred (1, 2 ali 3) mora biti izbran glede na koncentracijo in mejo uporabe. (glejte standard EN 14387).
V primeru, da je snov v obravnavi brez vonja ali je njegova olfaktorna meja višja od pripadajočega TLV-TWA ter v izrednem stanju, uporabljajte samodihalni aparat na stisnjen zrak in odprt tokokrog (glej SIST EN 137) ali dihalni aparat z zunanjim zajemanjem zraka (glej SIST EN 138). Za pravilno izbiro zaščitnih sredstev za dihalne poti se ravnajte po normi EN 529.

KONTROLE OKOLJSKE IZPOSTAVITVE

Izpusti produktivnih procesov, vključno z aparati za ventilacijo, morajo biti kontrolirani s ciljem upoštevanja normativa za zaščito okolja.

ODDELEK 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Lastnosti	Vrednost	Podatki
Agregatno stanje	tekočina	
Barva	brezbarvna / jantar	
Vonj	značilno	
Tališče / ledišče	ni razpoložljivo	
Začetno vrelišče	> 230 °C	Metoda: ISO 4925
Vnetljivost	ni razpoložljivo	
Spodnja meja eksplozivnosti	ni smiselno	
Zgornja meja eksplozivnosti	ni smiselno	
Plamenišče	> 125 °C	Metoda: ASTM D93 (closed cup)
Temperatura samovžiga	~ 350 °C	
Temperatura razpadanja	ni razpoložljivo	
pH	8,9	Metoda: ISO 4925
Kinematična viskoznost	14,8 mm ² /s	Metoda: ISO 4925 Temperatura: 20 °C
Topnost	topljivo v vodi	
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	ni razpoložljivo	
Parni tlak	ni razpoložljivo	
Gostota in/ali relativna gostota	1,066 g/cm ³	Metoda: ASTM 1122
Relativna parna gostota	ni razpoložljivo	

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 10/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)
Lastnosti delcev ni smiselno		
9.2. Drugi podatki		
9.2.1. Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti		
Podatki niso razpoložljivi		
9.2.2. Druge varnostne značilnosti		
HOS (Direktiva 2010/75/EU) 0		
HOS (hlapljivi ogljik) 0		
ODDELEK 10. Obstoječnost in reaktivnost		
10.1. Reaktivnost		
Mogoče so ezotermične reakcije v stiku z močnimi oksidatorji, reducenti, močnimi kislinami ali bazami.		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Higroskopsko.		
10.2. Kemijska stabilnost		
Previsoke temperature lahko povzročijo termično razgrajevanje.		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Ne izpostavljajte: zrak.		
higroskopičen		
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij		
Glej odstavek 10.1.		
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti		
Izogibajte se premočnemu segrevanju.		
10.5. Nezdružljivi materiali		
Oksidatorji, reducenti. Močne kisline ali baze.		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Preprečite stik s/z: močne kisline,močne baze,voda.		

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 11/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo Preprečite stik s/z: oksidativna sredstva. 10.6. Nevarni produkti razgradnje Pri termični razgradnji in v primeru požara se lahko sproščajo hlapi, potencialno nevarni za zdravje. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Proizvaja: ogljikov monoksid,ogljikov dioksid. 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo Pri razkroju razvije: ogljikovi oksidi.		
ODDELEK 11. Toksikološki podatki		
V odsotnosti toksikoloških podatkov, preizkušenih na samem preparatu, so eventualne nevarnosti preparata za zdravje ocenjevani na podlagi lastnosti vsebovanih snovi, glede na kriterije, ki jih predvideva referenčni normativ za klasifikacije. Zaradi tega upoštevajte koncentracijo posameznih nevarnih snovi, ki jih navaja 3. odstavek za ocenjevanje toksikoloških učinkov, ki izhajajo iz izpostavitve preparatu.		
11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008		
<u>Metabolizem, toksikokinetika, mehanizem delovanja in druge informacije</u>		
Podatki niso razpoložljivi		
<u>Podatki o možnih načinih izpostavljenosti</u>		
Podatki niso razpoložljivi		
<u>Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti</u>		
Podatki niso razpoložljivi		
<u>Medsebojni učinki</u>		
Podatki niso razpoložljivi		
AKUTNA STRUPENOST		
ATE (Inhalacijsko) mešanice:	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)	
ATE (Oralno) mešanice:	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)	
ATE (Dermalno) mešanice:	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)	
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo		
LD50 (Dermalno):	7,1 g/kg	
LD50 (Oralno):	> 10500 mg/kg	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
LD50 (Dermalno):	3540 mg/kg bw	

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 12/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)
LD50 (Oralno): 5170 mg/kg bw tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate LD50 (Dermalno): > 2000 mg/kg Rat LD50 (Oralno): > 2000 mg/kg Rat TRIETHYLENE GLYCOL LD50 (Dermalno): 16 ml/kg bw LD50 (Oralno): > 2000 mg/kg bw LC50 (Inhalacijsko pari): > 5,2 mg/l 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo LD50 (Dermalno): > 2000 mg/kg dw LD50 (Oralno): > 2930 mg/kg dw <u>JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>PREOBČUTLJIVOST PRI VDIHAVANJU IN PREOBČUTLJIVOST KOŽE</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>MUTAGENOST ZA ZARODNE CELICE</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>RAKOTVORNOST</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE</u> Sum škodljivosti za plodnost - Sum škodljivosti za nerojenega otroka <u>STOT - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>STOT - PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti <u>NEVARNOST PRI VDIHAVANJU</u> Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti 11.2. Podatki o drugih nevarnostih		

FTE automotive	FTE	Revizija št. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Datum revizije 04/08/2025
		Tiskana dne: 04/08/2025
		Stran št. 13/18
		Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek na vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih endokrinih motilcev za katere poteka ocenjevanje učinkov na zdravje ljudi.

ODDELEK 12. Ekološki podatki

Uporabljati po dobrih delovnih navadah, izogibati se izlivu snovi v okolje. Če se je izdelek izlil v vodne tokove ali je onesnažil tla in vegetacijo, obvestiti kompetentne organe.

12.1. Strupenost

2,6-di-terz-butil-p-cresolo

EC50 - Raki

NOEC Kronična raki

> 0,61 mg/l/48h

0,316 mg/l

TRIETHYLENE GLYCOL

LC50 - Ribe

EC50 - Raki

69800 mg/l/96h

> 10000 mg/l/48h

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LC50 - Ribe

EC50 - Raki

NOEC Kronična raki

NOEC Kronična alge / vodne rastline

10000 mg/l/96h

> 500 mg/l/48h

3152 mg/l

1000 mg/l

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

LC50 - Ribe

EC50 - Raki

EC50 - Alge / Vodne Rastline

EC10 Alge / Vodne Rastline

> 1800 mg/l/96h

> 3200 mg/l/48h

391 mg/l/72h

188 mg/l/72h

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

LC50 - Ribe

EC50 - Raki

EC50 - Alge / Vodne Rastline

> 222,2 mg/l/96h

> 211,2 mg/l/48h

> 224,4 mg/l/72h

12.2. Obstočnost in razgradljivost

2,6-di-terz-butil-p-cresolo

NE hitro razgradljivo

TRIETHYLENE GLYCOL

Hitro razgradljivo

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Hitro razgradljivo

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

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 14/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)
Hitro razgradljivo 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih TRIETHYLENE GLYCOL Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda -1,75 Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda 0,51 12.4. Mobilnost v tleh Podatki niso razpoložljivi 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu ≥ od 0,1%. 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek na vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih endokrinih motilcev za katere poteka ocenjevanje učinkov na okolje. 12.7. Drugi škodljivi učinki Podatki niso razpoložljivi		
ODDELEK 13. Odstranjevanje		
13.1. Metode ravnanja z odpadki Če je mogoče, ponovno uporabite. Ostanke izdelka se obravnavajo kot nevarni posebni odpadki. Nevarnost izdelkov, ki vsebujejo ta izdelek, je treba oceniti na podlagi veljavnih zakonskih določil. Odstranite v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki. Oddajte pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Ravnanje z odpadki, ki nastanejo pri uporabi ali razpršitvi tega izdelka, je treba organizirati v skladu s predpisi o varstvu pri delu. Za morebitno potrebo po OVO glejte razdelek 8. KONTAMINIRANA EMBALAŽA Odstranite v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddajte pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.		
ODDELEK 14. Podatki o prevozu		
Izdelek ni obravnavan kot nevaren v smislu veljavnih norm za cestni (A.D.R.), železniški (RID), pomorski (IMDG Code) in letalski prevoz nevarnih snovi. 14.1. Številka ZN in številka ID		

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 15/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)

ni smiselno

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ni smiselno

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ni smiselno

14.4. Skupina embalaže

ni smiselno

14.5. Nevarnosti za okolje

ni smiselno

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ni smiselno

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Podatki niso ustrezni

ODDELEK 15. Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU: Noben

Omejčitve v zvezi z zmesjo ali snovmi, ki jih vsebuje po Dodatku XVII Uredbe (ES) 1907/2006

	FTE	Revizija št. 5 Datum revizije 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Tiskana dne: 04/08/2025 Stran št. 16/18 Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne:: 13/03/2023)
<u>Zmes</u> Točka 3		
<u>Vsebovane snovi</u> Točka 75		
<u>Pravilnik (EU) 2019/1148 - o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive</u> ni smiselno		
<u>Seznam kandidatnih snovi (59. člen Uredbe REACH)</u> Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi SVHC v procentu $\geq$ od 0,1%.		
<u>Snovi, ki potrebujejo pooblastilo (Dodatek XIV REACH)</u> Noben		
<u>Snovi z obveznostjo objave izvoza Uredbe (EU) 649/2012:</u> Noben		
<u>Snovi vključene v Rotterdamsko konvencijo:</u> Noben		
<u>Snovi vključene v Stockholmsko konvencijo:</u> Noben		
<u>Zdravstvene kontrole</u> Delavci, ki so izpostavljeni temu kemičnemu agentu ne potrebujejo zdravstvenih kontrol, če razpoložljivi podatki o ocenjevanju nevarnosti pokažejo, da je tveganje v zvezi z zdravjem in varnostjo delavcev minimalno in je upoštevana direktiva 98/24/EC		
15.2. Ocena kemijske varnosti Ocena kemijske varnosti je bila izvedena za naslednje vsebuje snovi: Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate TRIETHYLENE GLYCOL 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo		
ODDELEK 16. Drugi podatki		



FTE

BRAKE FLUID DOT 4

Revizija št. 5

Datum revizije 04/08/2025

Tiskana dne: 04/08/2025

Stran št. 17/18

Zamenjana popravljena verzija: 4 (Tiskana dne: 13/03/2023)

Besedilo nevarnosti (H), ki so navedene v oddelkih 2-3 varnostnega lista:

Repr. 2	Strupenost za razmnoževanje, kategorije 2
Eye Dam. 1	Huda poškodba oči, kategorije 1
Eye Irrit. 2	Draženje oči, kategorije 2
Aquatic Chronic 1	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 1
H361fd	Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

POMEN KRATIC:

- ADR: Evropski dogovor za cestni prevoz nevarnih snovi
- ATE / OAT: Ocena Akutne Toksičnosti
- CAS: Številka Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija, ki ima učinek na 50% testirane populacije
- ES: Identifikacijska številka v ESIS (evropski arhiv za obstoječe snovi)
- CLP: Uredbi (ES) 1272/2008
- DNEL: Nivo derivata brez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno usklajeni sistem za klasifikacijo in etiketiranje kemičnih izdelkov
- HOS: Hlapna organska spojina
- IATA DGR: Pravilnik za prevoz nevarnih snovi Mednarodnega društva za letalski prevoz
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50% testirane populacije
- IMDG: Mednarodna pomorska šifra za prevoz nevarnih snovi
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacijska številka IV. dodatka CLP
- LC50: Letalna koncentracija 50%
- LD50: Letalna doza 50%
- OEL: Nivo delovne izpostavitve
- PBT: Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
- PEC: Predvidena okoljska koncentracija
- PEL: Predvideni nivo izpostavitve
- PMT: Obstojno, mobilno in strupeno
- PNEC: Predvidena koncentracija brez učinkov
- REACH: Uredbi (ES) 1907/2006
- RID: Sporazum za mednarodni prevoz nevarnih snovi na železnici
- TLV: Mejna vrednost
- TLV MAKSIMALNA VREDNOST: Koncentracija, ki v toku izpostavljenosti pri delu ne sme nikoli biti presežena.
- TWA: Meja izpostavitve glede na težo in čas
- TWA STEL: Meja izpostavitve za krajši rok
- vPvB: Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih
- vPvM: Zelo obstojno in zelo mobilno
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

SPLOŠNA BIBLIOGRAFIJA:

1. Uredbe (ES) 1907/2006 Evropskega Parlamenta (REACH)
2. Uredbe (ES) 1272/2008 Evropskega Parlamenta (CLP)
3. Uredbe (EU) 2020/878 (Pril. II Uredba REACH)
4. Uredbe (ES) 790/2009 Evropskega Parlamenta (I Atp. CLP)
5. Uredbe (EU) 286/2011 Evropskega Parlamenta (II Atp. CLP)
6. Uredbe (EU) 618/2012 Evropskega Parlamenta (III Atp. CLP)
7. Uredbe (EU) 487/2013 Evropskega Parlamenta (IV Atp. CLP)
8. Uredbe (EU) 944/2013 Evropskega Parlamenta (V Atp. CLP)
9. Uredbe (EU) 605/2014 Evropskega Parlamenta (VI Atp. CLP)
10. Uredbe (EU) 2015/1221 Evropskega Parlamenta (VII Atp. CLP)



FTE

BRAKE FLUID DOT 4

Revizija št. 5

Datum revizije 04/08/2025

Tiskana dne: 04/08/2025

Stran št. 18/18

Zamenjana popravljena verzija:4 (Tiskana dne: 13/03/2023)

11. Uredbe (EU) 2016/918 Evropskega Parlamenta (VIII Atp. CLP)

12. Uredbe (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)

13. Uredbe (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)

14. Uredbe (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)

15. Uredbe (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

16. Delegirana uredba (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

17. Uredbe (EU) 2019/1148

18. Delegirana uredba (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)

19. Delegirana uredba (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)

20. Delegirana uredba (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)

21. Delegirana uredba (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

22. Delegirana uredba (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

23. Delegirana uredba (EU) 2023/707

24. Delegirana uredba (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)

25. Delegirana uredba (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

26. Delegirana uredba (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

- Spletna stran IFA GESTIS

- Spletna stran Agencija ECHA

- Podatkovna zbirka modelov varnostnih listov za kemikalije - Ministrstvo za zdravstvo in Inštitut za zdravstveni nadzor (ISS) - Italija

Opomba za uporabnika:

Podatki, ki jih vsebuje ta varnostni list, se nanašajo na znanje, ki ga imamo na razpolago na dan zadnje izdaje. Uporabnik se mora prepričati o primernosti in popolnosti podatkov v zvezi s specifično uporabo izdelka.

Tega dokumenta ne smemo interpretirati kot garancijo o nekaterih specifičnih lastnosti izdelka.

Ker uporaba izdelka ni pod našo neposredno kontrolo, mora uporabnik obvezno, na lastno odgovornost upoštevati veljavne zakone in navodila v zvezi z higieno in varnostjo. Ne prevzemamo odgovornost za nepravilno uporabo.

Primerno usposobite osebje, ki je zadolženo za uporabo kemičnih izdelkov.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA RAZVRŠČANJE

Kemičnimi in fizikalnimi nevarnostmi: Razvrščanje izdelka izhaja iz kriterijev uveljavljenih z regulacijo CLP, priloga I, 2 del. Podatki za ocenjevanje kemično-fizičnih lastnosti so poročani v razdelku 9.

Nevarnosti za zdravje: Razvrščanje izdelka je osnovano na metodah izračunavanja kot po prilogi 1 CLP-ja, 3 dela, razen če ni bilo določeno drugače v razdelku 11.

Nevarnosti za okolje: Razvrščanje izdelka je osnovano na metodah izračunavanja kot po prilogi 1 CLP-ja, 4 dela, razen če ni bilo določeno drugače v razdelku 12.

msds for B2C.

Spremembe glede na prejšnjo revizijo:

Vnesene so spremembe v naslednjih delih:

01 / 03.