

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 1/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

Ohutuskaart

Vastavalt REACH-i II lisale - Määrus (EL) 2020/878

1 JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Toote nimetus

UFI :

BRAKE FLUID DOT4

E7F0-C08D-Q006-V6A1

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Sihtotstarve

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Tuvastatud kasutusalaad	Tööstuslikud	Kutsealased	Tarbija
funktsionaalsed vedelikud	✓	✓	✓

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Nimi

Täielik aadress

Rajoon ja maakond

Valeo Service Eastern Europe SP Z O.O

New City, Ul. Marynarska 15

02-674 Warszawa

POLAND

+48 222 70 00 70 / 801 8888 22

FTE Automotive GmbH

Andreas Humann Str. 2, 96106 Ebern

GERMANY

vastutava isiku e-post

pädeva, ohutuskaartide eest

alert.poland@valeo.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Kiireloomulised päringud esitada

112 / 16662 / +372 7943 794

2 JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Toode klassifitseeritakse ohtlikuks määruse (EÜ) 1272/2008 (CLP) järgi (mida on muudetud ja kohandatud). Seega on toote puhul vajalik ohutuskaart, mis on kooskõlas määrusega (EL) 2020/878.

Võimalik lisateave tervise ja/või keskkonna ohustamise kohta on esitatud käesoleva ohutuskaardi jaotistes 11 ja 12.

Klassifikatsioon ja ohulause:

Reproduktiivtoksilisus, kategooria 2

H361fd

Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

2.2. Märgistuselemendid

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 2/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

Määrusele (EÜ) 1272/2008 (CLP) ning selle muudatustele ja kohandustele vastav ohumärgis.

Ohupiktogrammid:



Tunnussõnad:	Hoiatus
Ohulaused:	
H361Df	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.
Hoiatuslaused:	
P501	Sisu/konteineri käitlus vastavuses kohalike/regionaalsete/rahvuslike/rahvusvaheliste nõuetega.
P102	Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P101	Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.
P280	Kanda kaitsekindaid / kaitserõivastust ning kaitseprille / kaitsemaski.
P405	Hoida lukustatult.
P201	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
Sisaldab:	tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

2.3. Muud ohud

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode PBT- või vPvB-aineid ≥ 0,1%.

Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid kontsentratsioonis ≥ 0,1%.

3 JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Koostis:

Identifitseerimine	x = Sisal. %	Klassifikatsioon (EÜ) 1272/2008 (CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
INDEX -	15 ≤ x < 20	Eye Dam. 1 H318
EMÜ 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20% - < 30%

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 3/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

CAS -		
REACHi reg. 01-2119475115-41-xxxx		
tris[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Repr. 2 H361fd
EMÜ 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
REACHi reg. 01-2119462824-33-xxxx		
TRIETHYLENE GLYCOL		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piironormid.
EMÜ 203-953-2		
CAS 112-27-6		
REACHi reg. 01-2119438366-35-xxxx		
2,6-di-terz-butyl-p-cresolo		
INDEX -	0,1 ≤ x < 0,2	Aquatic Chronic 1 H410 M=1
EMÜ 204-881-4		
CAS 128-37-0		
REACHi reg. 01-2119480433-40-xxxx		

Ohulausete (H) täielik tekst on esitatud ohutuskaardi jaotises 16.

4 JAGU. Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Kahtluse korral või sümptomite ilmnemisel pöörduge arsti poole ja näidake talle käesolevat dokumenti.
Tõsisemate sümptomite korral kutsuda kohe kiirabi.
SILMAD: Kui olukord seda võimaldab, siis eemaldage kontaktläätsed (kui need on silmas). Pesta kohe rohke veega vähemalt 15 minutit, hoides silmad täiesti lahti. Pöörduda kohe arsti poole.
NAHK: Võtta saastunud rõivad seljast. Peske kohe ja põhjalikult voolava vee all (kasutades võimaluse korral ka seepi). Pöörduda arsti poole. Vältige edasist kokkupuudet saastunud rõivastega.
ALLANEELAMISEL: Enne arstiga konsulteerimist oksendamist mitte esile kutsuda. Teadvuseta kannatanule ei tohi mitte midagi suhu panna. Pöörduda kohe arsti poole.
SISSEHINGAMISEL: Tuua kannatanu värske õhu kätte piisavalt kaugele õnnetuspaigast. Pöörduda kohe arsti poole.

Päästetöötajate kaitse

Hea tava näeb ette, et keemilise aine või seguga kokku puutunud kannatanut aitavad päästetöötajad kannavad isikukaitsevahendeid. Selliste vahendite iseloom oleneb aine või segu ohtlikkusest, kokkupuute viisist ja saastumise määrap. Kui täpsemaid juhiseid ei ole, on soovitatav bioloogilise vedelikuga kokkupuutumise vältimiseks kasutada ühekordseid kindaid. Erinevate ainete või segude korral kasutatavad IKV tüübid on esitatud 8. jaotises.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Tootest tulenevate sümptomite ja toimetega seotud eriteave puudub.

HILISEMAD TAGAJÄRJED: Olemasoleva teabe põhjal ei ole kokkupuutel selle tootega täheldatud hiljem ilmnevaid toimeid.

	FTE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 4/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

Erakorraliseks ja kiireks raviks vajalikud vahendid, mis peavad töökohal kättesaadavad olema

Voolav vesi naha ja silmade pesuks.

5 JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

SOBIVAD KUSTUTUSVAHENDID

Sobilikud on tavalised kustutusvahendid: süsihappegaas-, vaht-, pulber- ja vesikustuti.

SOBIMATUD KUSTUTUSVAHENDID

Puuduvad.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

KOKKUPUUTEOHUD TULEKAHJU KORRAL

Vältige põlemissaaduste sissehingamist.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

ÜLDTEAVE

Jahutage mahuteid veejoaga, et vältida toote lagunemist ja võimalike tervist kahjustavate ühendite teket. Kasutage alati täiskomplekti tule eest kaitsvaid isikukaitsevahendeid. Koguge kustutamisel kasutatud vesi kokku –

selle kanalisatsiooni valamine on keelatud. Kõrvaldage kustutamisel kasutatud reostatud vesi ja põlemisjäägid vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

VARUSTUS

Tavaline tuletõrjujate riietus: autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat (EN 137), tuletõrjujate kaitseriietus (EN 469), tuletõrjujate kaitsekindad (EN 659), tuletõrjujate jalanõud (HO A29 või A30).

6 JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kõrvaldage leke, kui see on ohutu.

Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Kõnealune teave kehtib nii töötlemise eest vastutajatele kui avariolukorras.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida toote sattumist kanalisatsiooni, pinna- või põhjavette.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Imada mahavoolanud aine sobivasse anumasse. Hinnata kasutatava mahuti sobivust tootega punkti 10 kohaselt. Eemaldada ülejääk inertse imava materjaliga.

Tagage saastatud ruumis korralik õhutus. Reostatud puhastamismaterjal tuleb kõrvaldada vastavalt punkti 13 nõuetele.

6.4. Viited muudele jagudele

	FTE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 5/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

Isikukaitset ja aine kõrvaldamist käsitlev teave on esitatud jaotistes 8 ja 13.

7 JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Toodet võib käidelda pärast käesoleva ohutuskardi kõigi osadega tutvumist. Vältida toote hajumist keskkonda. Kasutamise ajal ärge sööge, jooge ega suitsetage. Enne söömisalasse sisenemist eemaldada kaitsevahendid ja määratud rõivad.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada ainult originaalpakendis. Hoida pakend kinnisena, piisava ventilatsiooniga kohas ja eemal otsestest päikesevalgusest. Hoida mahuteid eemal võimalikest kokkusobimatutest materjalidest punkti 10 kohaselt.

7.3. Eriksutus

Teave, mis ei ole kättesaadav

8 JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

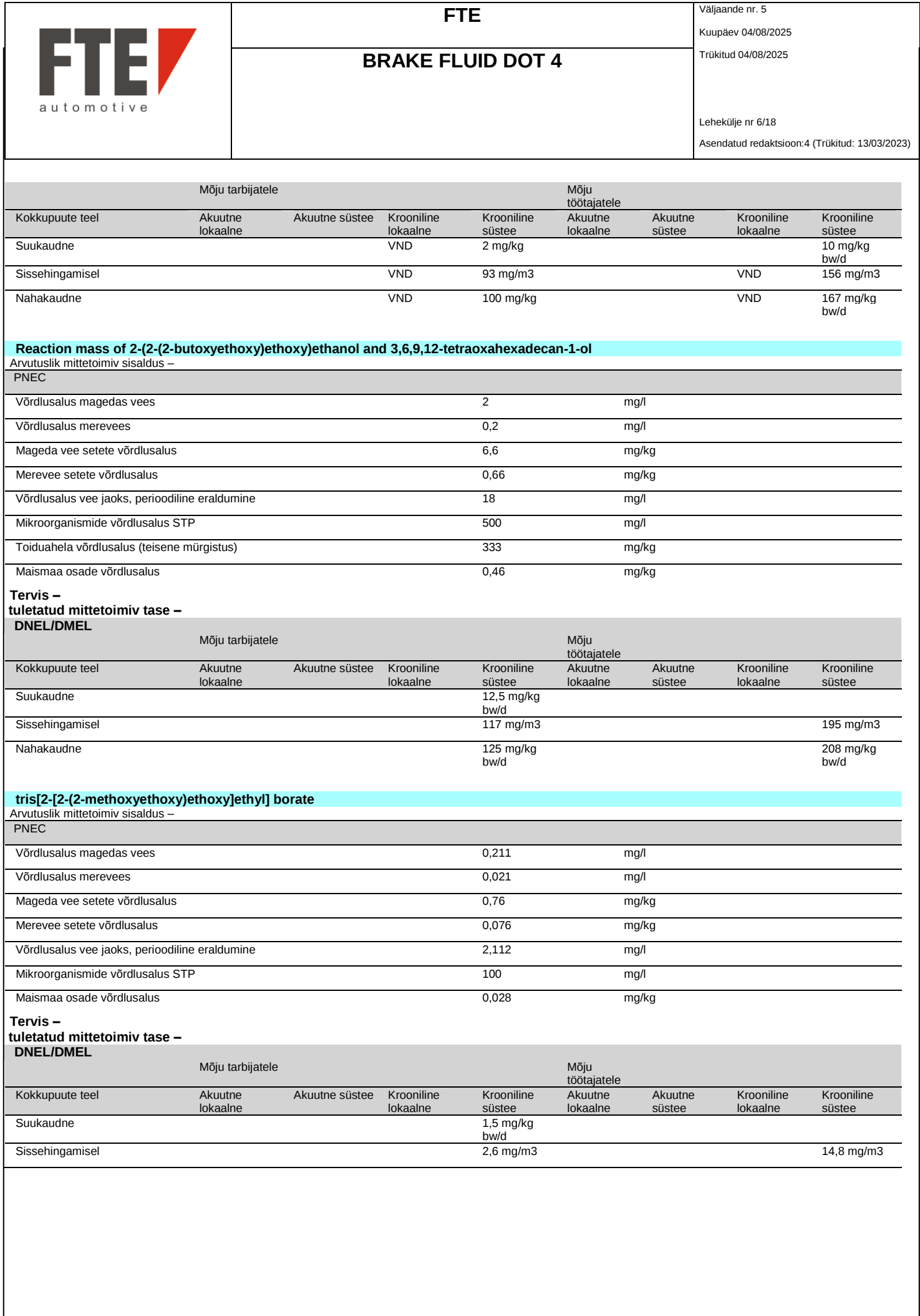
8.1. Kontrolliparameetrid

Regulatiivsed viited:

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

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

Läve piirtase					
Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min	Märkused / Tähelepanekud	
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm
TLV-ACGIH		50			
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus – PNEC					
Võrdlusalus magedas vees			10	mg/l	
Võrdlusalus merevees			1	mg/l	
Mageda vee setete võrdlusalus			36,6	mg/kg	
Merevee setete võrdlusalus			3,66	mg/kg	
Võrdlusalus vee jaoks, perioodiline eraldumine			50	mg/l	
Mikroorganismide võrdlusalus STP			200	mg/l	
Toiduahela võrdlusalus (teisene mürgistus)			89	mg/kg	
Maismaa osade võrdlusalus			1,56	mg/kg	
Tervis – tuletatud mittetoimiv tase – DNEL/DMEL					



FTE automotive	FTE				Väljaande nr. 5			
	BRAKE FLUID DOT 4				Kuupäev 04/08/2025			
					Trükitud 04/08/2025			
				Lehekülje nr 7/18				
				Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)				

Nahakaudne		1,5 mg/kg bw/d		4,2 mg/kg bw/d	
------------	--	-------------------	--	-------------------	--

TRIETHYLENE GLYCOL

Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud	
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
OEL	EU	1000				

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus – PNEC

Võrdlusalus magedas vees	10	mg/l
Võrdlusalus merevees	1	mg/l
Mageda vee setete võrdlusalus	46	mg/kg
Mikroorganismide võrdlusalus STP	10	mg/l
Maismaa osade võrdlusalus	3,32	mg/kg

Tervis – tuletatud mittetoimiv tase – DNEL/DMEL

		Mõju tarbijatele			Mõju töötajatele			
Kokkupuute teel	Akuutne lokaalne	Akuutne süstee	Krooniline lokaalne	Krooniline süstee	Akuutne lokaalne	Akuutne süstee	Krooniline lokaalne	Krooniline süstee
Sissehingamisel			25 mg/m3	VND	50 mg/m3			VND
Nahakaudne			VND	20 mg/kg/d	VND			40 mg/kg/d

2,2'-metiliminodietanolo

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus – PNEC

Võrdlusalus magedas vees	0,1	mg/l
Võrdlusalus merevees	0,0125	mg/l
Mageda vee setete võrdlusalus	0,89	mg/kg
Merevee setete võrdlusalus	0,111	mg/kg
Võrdlusalus vee jaoks, perioodiline eraldumine	1	mg/l
Mikroorganismide võrdlusalus STP	10	mg/l
Maismaa osade võrdlusalus	0,119	mg/kg

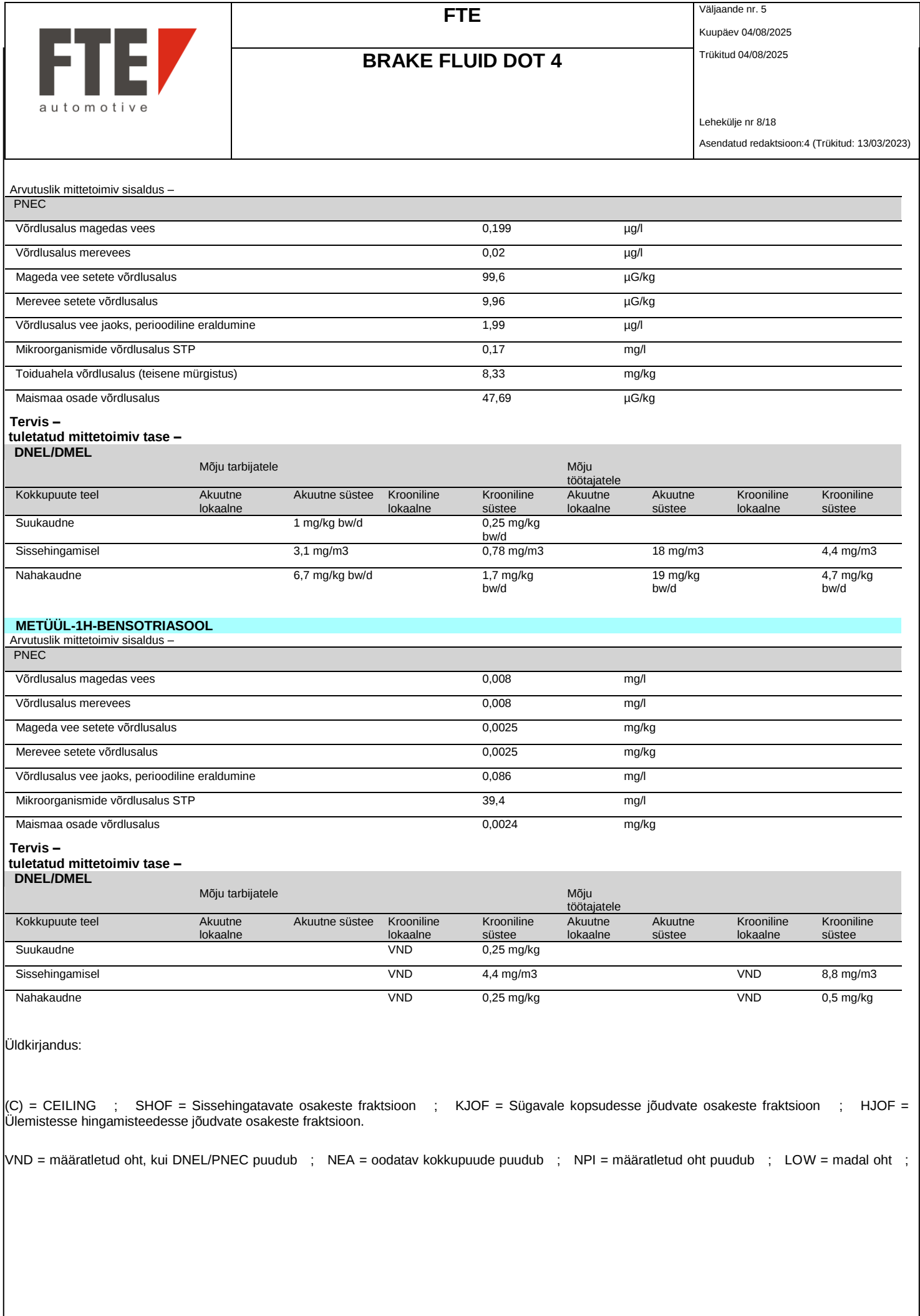
Tervis – tuletatud mittetoimiv tase – DNEL/DMEL

		Mõju tarbijatele			Mõju töötajatele			
Kokkupuute teel	Akuutne lokaalne	Akuutne süstee	Krooniline lokaalne	Krooniline süstee	Akuutne lokaalne	Akuutne süstee	Krooniline lokaalne	Krooniline süstee
Sissehingamisel			26 mg/m3					
Nahakaudne			19 mg/kg					

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

Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min		Märkused / Tähelepanekud	
		mg/m3	Ppm	mg/m3	Ppm	
TLV-ACGIH		2				



	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 9/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

MED = keskmine oht ; HIGH = kõrge oht.

8.2. Kokkupuute ohjamine

Võttes arvesse asjaolu, et nõuetekohaste tehniliste meetmete rakendamist tuleb alati eelistada isikukaitsevahenditele, peab töökohal olema tõhusa kohaliku õhuvahetuse abil tagatud korralik ventilatsioon.
Isikukaitsevahendite valimise korral küsige nõu oma keemiliste ainete tarnijalt.
Isikukaitsevahenditel peab olema CE-märgistus, mis tõendab nende vastavust kehtivatele eeskirjadele.

Hädaolukorra jakoks peab olema ette nähtud dušš silmade koheseks loputamiseks.

KÄTE KAITSE

Kaitsta käsi III kategooria töökinnastega.
Töökinnaste materjali valimisel tuleb arvestada järgmisega (vt standardit EN 374): ühilduvuse, kulumise, läbilaskvuseja.
Töökinnaste vastupidavust kemikaalide suhtes tuleb enne kasutamist testida, kuna erinevate ainete mõju kinnastele võib olla ettenägematu. Kinnaste vastupidavus sõltub ainega kokkupuute ajast ja kasutamise viisist.

NAHA KAITSE

Kanda I kategooria pikkade varrukatega tööriivaid ja professionaalseks kasutamiseks mõeldud kaitsejalatseid (vt Määrus 2016/425 ja standard EN ISO 20344). Pärast kaitseriivaste eemaldamist pesta ennast vee ja seebiga.

SILMADE KAITSE

Soovitav on kanda hermeetilisi kaitseprille (vt standardit EN ISO 16321).

HINGAMISTEEDE KAITSE

Hingamisteede kaitsevahendite kasutamine on vajalik juhul, kui tehnilised meetmed ei ole piisavad, et vähendada töötaja kokkupuudet arvesse võetud läviväärtustega. Soovitav on kanda A-tüüpi filtriga maski, mille klass (1, 2 või 3) tuleb valida kasutamise piirkontsentratsiooni kohaselt. (vt standardit EN 14387).
Juhul kui kõnealune aine on lõhnatu või kui selle lõhnalävi ületab vastavat TLV-TWA-d ning hädaolukorras, kanda autonoomset, avatud tsükliga suruõhuhingamisaparaati (standard EN 137) või värske õhu voolikuga hingamisaparaati (standard EN 138). Hingamisteede kaitsevahendi õigeks valimiseks vaadake standardit EN 529.

KESKKONNAGA KOKKUPUUTE KONTROLL

Tootmisprotsesside, kaasa arvatud ventilatsiooniseadmete heiteid tuleb kontrollida keskkonnakaitse-eeskirjade järgimise eesmärgil.

9 JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Omadused	Väärtus	Teave
Füüsikaline olek	vedelik	
Värv	värvitu / merevaigust	
Lõhn	omadus	
Sulamis- / külmumispunkt	määramata	
Keemise algpunkt	> 230 °C	Meetod:ISO 4925
Süttivus	määramata	
Plahvatava kontsentratsiooni alampiir	pole kohaldatav	
Plahvatava kontsentratsiooni ülempiir	pole kohaldatav	
Leekpunkt	> 125 °C	Meetod:ASTM D93 (closed cup)

FTE automotive	FTE		Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4		Kuupäev 04/08/2025
			Trükitud 04/08/2025
			Lehekülje nr 10/18
			Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

Isesüttimistemperatuur	~ 350 °C	
Lagunemistemperatuur	määramata	
pH	8,9	Meetod:ISO 4925
Kinemaatiline viskoossus	14,8 mm2/s	Meetod:ISO 4925 Temperatuur: 20 °C
Lahustuvus	vees lahustuv	
N-oktanol/vesi jaotustegur:	määramata	
Aururõhk	määramata	
Tihedus ja/või suhteline tihedus	1,066 g/cm3	Meetod:ASTM 1122
Auru suhteline tihedus	määramata	
Osakeste omadused	pole kohaldatav	

9.2. Muu teave

9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Teave, mis ei ole kättesaadav

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

LOÜ (Direktiiv 2010/75/EL)	0
LOÜ (lenduv süsinik)	0

10 JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Toode võib tugevate oksüdantide, redutseerijate, tugevate hapete või alustega kokkupuutel eksotermiliselt reageerida.

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

Hügrokoopne.

10.2. Keemiline stabiilsus

Liiga kõrge temperatuur võib tekitada termilist lagunemist.

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

Vältida kokkupuudet ainega: õhk.

hügrokoopne

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Vt lõiget 10.1.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 11/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)
Vältida ülekuumenemist. 10.5. Kokkusobimatud materjalid Oksüdandid või redutseerijad. Tugevad happed või alused. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Vältida kokkupuudet ainega: tugevad happed,tugevad alused,vesi. 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo Vältida kokkupuudet ainega: osküdeerivad ained. 10.6. Ohtlikud lagusaadused Termilisel lagunemisel või põlemisel võib eralduda tervisele potentsiaalselt ohtlikke gaase või aure. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Moodustab: süsinikoksiid,süsinikdioksiid. 2,6-di-terz-butyl-p-cresolo Lagunemisel areneb: süsinikoksiidid.		
11 JAGU. Teave toksilisuse kohta		
Toote toksikoloogiliste katseandmete puudumisel hinnatakse toote võimalikku ohtu tervisele tootes sisalduvate ainete omaduste alusel vastavalt alusaktis kehtestatud kriteeriumidele klassifitseerimise kohta. Seetõttu pidada nende üksikute ainete sisaldust ohtlikuks, mis on vajaduse korral osas 3 loetletud, et hinnata toksilist mõju tootega kokkupuutumisel. 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud Määruses (EÜ) nr 1272/2008 <u>Ainevahetus, toksikokineetika, tegevusmehhanism ja muu teave</u> Teave, mis ei ole kättesaadav <u>Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta</u> Teave, mis ei ole kättesaadav <u>Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju</u> Teave, mis ei ole kättesaadav <u>Vastastikune mõju</u> Teave, mis ei ole kättesaadav		

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 12/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)
ÄGE MÜRGISUS		
ATE (Sissehingamine) segust:		Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)
ATE (Suukadne) segust:		Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)
ATE (Nahakaudne) segust:		Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo		
LD50 (Nahakaudne):		7,1 g/kg
LD50 (Suukadne):		> 10500 mg/kg
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
LD50 (Nahakaudne):		3540 mg/kg bw
LD50 (Suukadne):		5170 mg/kg bw
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
LD50 (Nahakaudne):		> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Suukadne):		> 2000 mg/kg Rat
TRIETHYLENE GLYCOL		
LD50 (Nahakaudne):		16 ml/kg bw
LD50 (Suukadne):		> 2000 mg/kg bw
LC50 (Sissehingamine auru):		> 5,2 mg/l
2,6-di-terz-butil-p-cresolo		
LD50 (Nahakaudne):		> 2000 mg/kg dw
LD50 (Suukadne):		> 2930 mg/kg dw
NAHASÖÖVITUS / -ÄRRITUS		
Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele		
RASKE SILMAKAHJUSTUS / SILMADE ÄRRITUS		
Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele		
HINGAMISTEEDE VÕI NAHA SENSIBILISEERIMINE		
Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele		
MUTAGEENSUS SUGURAKKUDELE		
Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele		
KANTSEROGEENSUS		
Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele		
REPRODUKTIIVTOKSILISUS		
Arvatavasti kahjustab viljakust - Arvatavasti kahjustab loodet		
MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE		
Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele		

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 13/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

HINGAMISKAHJUSTUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

11.2. Teave muude ohtude kohta

Olemasolevate andmete põhjal ei sisalda toode aineid, mis on loetletud Euroopa peamistes potentsiaalsete või kahtlustatavate endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalide nimekirjades, millel on hindamise käigus inimeste tervisele mõjud.

12 JAGU. Ökoloogiline teave

Toote kasutamisel rakendada häid töövõtteid. Vältida prahi teket. Toote sattumisel veekogusse, pinnasesse või taimedesse teavitada pädevaid ametiasutusi.

12.1. Toksilisus

2,6-di-terz-butil-p-cresolo		
EC50 - Koorikloomad		> 0,61 mg/l/48h
Krooniline NOEC, koorikloomad		0,316 mg/l
TRIETHYLENE GLYCOL		
LC50 - Kalad		69800 mg/l/96h
EC50 - Koorikloomad		> 10000 mg/l/48h
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo		
LC50 - Kalad		10000 mg/l/96h
EC50 - Koorikloomad		> 500 mg/l/48h
Krooniline NOEC, koorikloomad		3152 mg/l
Krooniline NOEC, vetikad, veetaimed		1000 mg/l
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
LC50 - Kalad		> 1800 mg/l/96h
EC50 - Koorikloomad		> 3200 mg/l/48h
EC50 - Vetikad / Veetaimed		391 mg/l/72h
EC10 Vetikad / Veetaimed		188 mg/l/72h
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
LC50 - Kalad		> 222,2 mg/l/96h
EC50 - Koorikloomad		> 211,2 mg/l/48h
EC50 - Vetikad / Veetaimed		> 224,4 mg/l/72h

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 14/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)
12.2. Püsivus ja lagunduvus 2,6-di-terz-butüül-p-kresool Mitte kergesti lagunev TRIETHYLENE GLYCOL Kergesti lagunev 2-(2-(2-metoksietossi)etossi)etanool Kergesti lagunev tris[2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etüül] borate Kergesti lagunev		
12.3. Bioakumulatsioon TRIETHYLENE GLYCOL N-oktaanol/vesi jaotustegur: -1,75 Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol N-oktaanol/vesi jaotustegur: 0,51		
12.4. Liikuvus pinnases Teave, mis ei ole kättesaadav		
12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode PBT- või vPvB-aineid $\geq 0,1\%$.		
12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Olemasolevate andmete põhjal ei sisalda toode aineid, mis on loetletud Euroopa peamistes potentsiaalsete või kahtlustatavate endokriinsüsteemi kahjustavate kemikaalide nimekirjades, millel on hindamise käigus keskkonnale mõjud.		
12.7. Muud kahjulikud mõjud Teave, mis ei ole kättesaadav		
13 JAGU. Jäätmekäitlus		
13.1. Jäätmetöötlusmeetodid Võimaluse korral taaskasutada. Toote jääke tuleb käsitleda ohtlike erijäätmetena. Tootega osaliselt saastatud jäätmete ohtlikkus tuleb määrata vastavalt kehtivale seadusandlusele. Toote kõrvaldamist peab teostama jäätmekäitlusluba omav ettevõtte ning see peab toimuma kooskõlas riiklike ja vajadusel kohalike seadustega. Selle toote kasutamisel või levitamisel tekkivate jäätmete käitlemine tuleb korraldada vastavalt tööohutuse eeskirjadele. Võimaliku isikukaitsevahendi vajaduse kohta vt 8. jagu. REOSTATUD PAKENDID		

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 15/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

Reostatud pakendid tuleb suunata taaskasutusse või kõrvaldamisele kooskõlas riiklike jäätmekäitlust puudutavate õigusaktidega.

14 JAGU. Veonõuded

Toode ei ole ohtlik ohtlike veoste rahvusvahelisele autoveo (ADR) ja raudteeveo (RID) Euroopa kokkuleppe, rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskirja (IMDG) ja Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni (IATA) määruste kohaselt.

14.1. ÜRO number või ID number

pole kohaldatav

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

pole kohaldatav

14.3. Transpordi ohuklass(id)

pole kohaldatav

14.4. Pakendigrupp

pole kohaldatav

14.5. Keskkonnaohud

pole kohaldatav

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

pole kohaldatav

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 16/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

Mitteasjakohane teave

15 JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Seveso kategooria - Direktiiv 12/18/EL: Mitte ükski

Määruse (EÜ) 1907/2006 XVII lisas sisalduvate toodete või koostisainetega seotud piirangud

<u>Toode</u>	
Punkt	3

<u>Koostisaine</u>	
Punkt	75

Määrus (EL) 2019/1148 - lõhkematerjalide lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

pole kohaldatav

Kandidaainete loetelus olevad ained (REACHi määruse artikkel 59)

Kasutada olevate andmete alusel ei sisalda toode SVHC-aineid ≥ 0,1%.

Autoriseeringut vajavad ained (REACHi määruse XIV lisa)

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib ekspordist teatamise nõue, Määrus (EL) 649/2012:

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib Rotterdami konventsioon:

Mitte ükski

Ained, mille suhtes kehtib Stockholmi konventsioon:

Mitte ükski

Tervisekontroll

Selle keemilise ainega kokkupuutuvad töötajad ei pea läbima tervislikku kontrolli, kui olemasolevad riskihindamise andmed tõendavad, et töötajate tervise ja ohutusega seotud riskid on mõõdukand ning määruse 98/24/EÜ nõuded on täidetud.

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Keemilist ohutust hinnati järgmiste koostisainete puhul:

	FTE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 17/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

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

16 JAGU. Muu teave

Ohutuskaardi jaotistes 2-3 esitatud Ohulausete (H) tekst:

Repr. 2

Reproduktiivtoksilisus, kategooria 2

Eye Dam. 1

Raske silmakahjustus, kategooria 1

Eye Irrit. 2

Silmade ärritus, kategooria 2

Aquatic Chronic 1

Ohtlik vesikeskkonnale, kroonilise toime, kategooria 1

H361fd

Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

H318

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

H319

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H410

Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

SELGITAVAD MÄRKUSED:

- ADR: Ohtlike kaupade maanteeveo Euroopa leping

- ATE / ATH: Akuutse Toksilisuse Hinnang

- CAS: Chemical Abstract Service'i number

- CE50: Kontsentratsioon, millel on mõju 50%-le testitud elanikkonnale

- CE: Identifitseerimisnumber ESISes (Euroopa keemiliste ainete infosüsteem)

- CLP: Määruses (EÜ) 1272/2008

- DNEL: Tuletatud mittetoimiv tase

- EmS: Emergency Schedule

- GHS: Lemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalne harmoneeritud süsteem

- IATA DGR: Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni ohtlike kaupade vedude eeskiri

- IC50: Immobilisatsiooni kontsentratsioon 50% testil osalenud elanikkonnast

- IMDG: Rahvusvahelise ohtlike kaupade mereveo koodeks

- IMO: Rahvusvaheline Mereorganisatsioon

- INDEX: Identifitseerimisnumber CLP VI lisas

- LC50: Surmav kontsentratsioon 50%

- LD50: Surmav annus 50%

- OEL: Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas

- PBT: Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

- PEC: Prognoositav sisaldus keskkonnas

- PEL: Prognoositav kokkupuudetase

- PMT: Püsiv, liikuv ja toksiline

- PNEC: Arvutuslik mittetoimiv sisaldus

- REACH: Määruses (EÜ) 1907/2006

- RID: Ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevadude eeskiri

- TLV: Läve piirtase

- LPK PIIRVÄÄRTUS: kontsentratsioon, mida ei tohi ületada töökeskkonnas ühelgi hetkel.

- TWA: Ajaga kaalutud keskmine kokkupuute piirnorm

- TWA STEL: Lühiajalise kokkupuute piirnorm

- VOC: Lenduv orgaaniline ühend

- vPvB: Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

- vPvM: Väga püsiv ja väga liikuv

- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

	FTE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 18/18 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 13/03/2023)

ÜLDKIRJANDUS:

1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 1272/2008 (CLP)
3. Määrus (EL) 2020/878 (II lisa: REACH-i määrus)
4. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Määrus (EL) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Määrus (EL) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Määrus (EL) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Määrus (EL) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegeeritud määrus (EL) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Määrus (EL) 2019/1148
18. Delegeeritud määrus (EL) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegeeritud määrus (EL) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamente delegado (EL) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamente delegado (EL) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Reglamente delegado (EL) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Reglamente delegado (EL) 2023/707
24. Reglamente delegado (EL) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Reglamente delegado (EL) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Reglamente delegado (EL) 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
- IFA GESTIS veebisait
- Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) veebisait
- Kemikaalide ohutuskaartide mudelite andmebaas - Tervishoiuministeerium ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itaalia

Märkus kasutajatele:

Käesoleval kaardil toodud informatsioon põhineb viimase väljaande avaldamise ajal meile teadaolevatele andmetele. Kasutaja peab kontrollima esitatud informatsiooni asjakohasust ja põhjalikkust vastavalt toote kasutuse spetsiifikale.

Dokument ei garanteeri toote konkreetseid omadusi.

Meil ei ole võimalik toote kasutamist otseselt kontrollida; kasutajate kohuseks on seetõttu järgida kehtivaid tervishoiu ja ohutuse seadusi ning määrusi.

Tootja ei vastuta ebaõige kasutamise tagajärgede eest.

Pakkuda keemiatooteid kasutavatele töötajatele asjakohast koolitust.

KLASSIFITSEERIMISE ARVUTUSMEETODID

Keemilisi ja füüsikalisi ohud: Toote klassifikatsioon tuleneb CLP-määruse I lisa 2. osas kehtestatud kriteeriumidest. Keemilis-füüsikaliste omaduste hindamise andmed on esitatud punktis 9.

Terviseohud: Toote klassifikatsioon põhineb arvutusmeetoditel vastavalt CLP-määruse I lisa 3 osale, kui jaotises 11 ei ole sätestatud teisiti.

Keskonnaohud: Toote klassifikatsioon põhineb arvutusmeetoditel vastavalt CLP-määruse I lisa 4 osale, kui jaotises 12 ei ole sätestatud teisiti.

msds for B2C.

Varasemate väljaannete muudatused:

Muudetud on järgmisi jaotisi:

01 / 03.