

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 2/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)



Tunnussõnad:

Hoiatus

Ohulaused:

H361fd

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)
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	45 ≤ x < 50	Repr. 2 H361fd
EMÜ 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
REACHi reg. 01-2119462824-33-xxxx		
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

	VALEO SERVICE		Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV		Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 3/17 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

EMÜ 907-996-4

CAS -

REACHi reg. 01-2119475115-41-xxxx

TRIETHYLENE GLYCOL

INDEX -

1 ≤ x < 3

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-butil-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 kaugelt 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 määra. 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.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduge arsti poole.

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

Voolav vesi naha ja silmade pesuks.

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 4/17 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

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 ohutuskaardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Kõnealune teave kehtib nii töötlemise eest vastutajatele kui avariiolekorras.

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

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 ohutuskaardi kõigi osadega tutvumist. Vältida toote hajumist keskkonda. Kasutamise ajal ärge sööge, jooge ega suitsetage. Enne söömisalasse sisenemist eemaldada kaitsevahendid ja määratud rõivad.

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 5/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

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 kokkubotimatutest materjalidest punkti 10 kohaselt.

7.3. Erikasutus

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

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

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus –

PNEC		
Võrdlusalus magedas vees	0,211	mg/l
Võrdlusalus merevees	0,021	mg/l
Mageda vee setete võrdlusalus	0,76	mg/kg
Merevee setete võrdlusalus	0,076	mg/kg
Võrdlusalus vee jaoks, perioodiline eraldumine	2,112	mg/l
Mikroorganismide võrdlusalus STP	100	mg/l
Maismaa osade võrdlusalus	0,028	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 süstee
Suukaudne				1,5 mg/kg bw/d			
Sissehingamisel				2,6 mg/m3			14,8 mg/m3
Nahakaudne				1,5 mg/kg bw/d			4,2 mg/kg bw/d

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

Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min	Märkused / Tähelepanekud
		mg/m3	Ppm	Ppm
TLV-ACGIH		50		
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus –				
PNEC				
Võrdlusalus magedas vees		10	mg/l	
Võrdlusalus merevees		1	mg/l	

Võrdlusalus magedas vees	10	mg/l
Võrdlusalus merevees	1	mg/l
Mageda vee setete võrdlusalus	46	mg/kg

Valeo

Service

VALEO SERVICE

BRAKE FLUID DOT 4 LV

Väljaande nr. 5

Kuupäev 04/08/2025

Trükitud 04/08/2025

Lehekülje nr 7/17

Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

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

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

Läve piirtase

Tüüp

Rahvus

TWA/8h

STEL/15min

Märkused / Tähelepanekud

mg/m3

Ppm

mg/m3

Ppm

TLV-ACGIH

2

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus – PNEC

Võrdlusalus magedas vees

0,199

µg/l

Võrdlusalus merevees

0,02

µg/l

Mageda vee setete võrdlusalus

99,6

µG/kg

Merevee setete võrdlusalus

9,96

µG/kg

Võrdlusalus vee jaoks, perioodiline eraldumine

1,99

µg/l

Mikroorganismide võrdlusalus STP

0,17

mg/l

Toiduahela võrdlusalus (teisene mürgistus)

8,33

mg/kg

Maismaa osade võrdlusalus

47,69

µG/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

Suukaudne

1 mg/kg bw/d

0,25 mg/kg bw/d

Sissehingamisel

3,1 mg/m3

0,78 mg/m3

18 mg/m3

4,4 mg/m3

Nahakaudne

6,7 mg/kg bw/d

1,7 mg/kg bw/d

19 mg/kg bw/d

4,7 mg/kg bw/d

METÜÜL-1H-BENSOTRIASOOL

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus – PNEC

Võrdlusalus magedas vees

0,008

mg/l

Võrdlusalus merevees

0,008

mg/l

Mageda vee setete võrdlusalus

0,0025

mg/kg

Merevee setete võrdlusalus

0,0025

mg/kg

Võrdlusalus vee jaoks, perioodiline eraldumine

0,086

mg/l

Mikroorganismide võrdlusalus STP

39,4

mg/l

Maismaa osade võrdlusalus

0,0024

mg/kg

Tervis – tuletatud mittetoimiv tase –

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5 Kuupäev 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 8/17 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

DNEL/DMEL								
Mõju tarbijatele				Mõju töötajatele				
Kokkupuute teel	Akuutne lokaalne	Akuutne süstee	Krooniline lokaalne	Krooniline süstee	Akuutne lokaalne	Akuutne süstee	Krooniline lokaalne	Krooniline süstee
Suukaudne			VND	0,25 mg/kg				
Sissehingamisel			VND	4,4 mg/m3			VND	8,8 mg/m3
Nahakaudne			VND	0,25 mg/kg			VND	0,5 mg/kg

Üldkirjandus:

(C) = CEILING ; SHOF = Sissehingatavate osakeste fraktsioon ; KJOJF = Sügavale kopsudesse jõudvate osakeste fraktsioon ; HJOJF = Ülemistesse hingamisteedesse jõudvate osakeste fraktsioon.

VND = määratletud oht, kui DNEL/PNEC puudub ; NEA = oodatav kokkupuude puudub ; NPI = määratletud oht puudub ; LOW = madal oht ; 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 töörõivaid ja professionaalseks kasutamiseks mõeldud kaitsejalatseid (vt Määrus 2016/425 ja standard EN ISO 20344). Pärast kaitserõivaste 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 õige kasutamiseks vaadake standardit EN 529.

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

9 JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

	VALEO SERVICE		Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV		Kuupäev 04/08/2025
			Trükitud 04/08/2025
			Lehekülje nr 9/17
			Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

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	> 260 °C	
Süttivus	määramata	
Plahvatava kontsentratsiooni alampiir	pole kohaldatav	
Plahvatava kontsentratsiooni ülempiir	pole kohaldatav	
Leekpunkt	> 125 °C	
Isesüttimistemperatuur	~ 300 °C	
Lagunemistemperatuur	määramata	
pH	8,01	
Kinemaatiline viskoossus	12,4 mm2/s	Temperatuur: 20 °C
Lahustuvus	lahustuv	
N-oktanol/vesi jaotustegur:	määramata	
Aururõhk	määramata	
Tihedus ja/või suhteline tihedus	1065 g/cm3	
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.

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 10/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)
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 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-butil-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-butil-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>		

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 11/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

Teave, mis ei ole kättesaadav

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Teave, mis ei ole kättesaadav

Vastastikune mõju

Teave, mis ei ole kättesaadav

ÄGE MÜRGISUS

ATE (Sissehingamine) segust:	Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)
ATE (Suukaudne) segust:	Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)
ATE (Nahakaudne) segust:	Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)

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

LD50 (Nahakaudne):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Suukaudne):	> 2000 mg/kg Rat

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

LD50 (Nahakaudne):	7,1 g/kg
LD50 (Suukaudne):	> 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 (Suukaudne):	5170 mg/kg bw

TRIETHYLENE GLYCOL

LD50 (Nahakaudne):	16 ml/kg bw
LD50 (Suukaudne):	> 2000 mg/kg bw
LC50 (Sissehingamine auru):	> 5,2 mg/l

2,6-di-terz-butüül-p-kresolo

LD50 (Nahakaudne):	> 2000 mg/kg dw
LD50 (Suukaudne):	> 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

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 12/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

REPRODUKTIIVTOKSILISUS

Arvatavasti kahjustab viljakust - Arvatavasti kahjustab loodet

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

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

	VALEO SERVICE		Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV		Kuupäev 04/08/2025
			Trükitud 04/08/2025
			Lehekülje nr 13/17
			Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)
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 12.2. Püsivus ja lagunduvus 2,6-di-terz-butüül-p-kresool Mitte kergesti lagunev TRIETHYLENE GLYCOL Kergesti lagunev 2-(2-(2-metoksietoksi)etoksi)etanool Kergesti lagunev tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] 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			

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 14/17 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

Võimaluse korral taaskasutada. Toote jääke tuleb käsitleda ohtlike erijäätmeterena. 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

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

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 15/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

Mitteasjakohane teave

15 JAGU. Reguleerivad õigusaktid

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

Seveso kategooria - Direktiiv 2012/18/EL: Mitte ükski

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

Toode	
Punkt	3

Koostisaine	
Punkt	75

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

pole kohaldatav

Kandidaatainete 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:

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025
		Trükitud 04/08/2025
		Lehekülje nr 16/17
		Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

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

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

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 kokkupuutetase

- PMT: Püsiv, liikuv ja toksiline

- PNEC: Arvutuslik mittetoimiv sisaldus

- REACH: Määruses (EÜ) 1907/2006

- RID: Ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevedude 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: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

	VALEO SERVICE	Väljaande nr. 5
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Kuupäev 04/08/2025 Trükitud 04/08/2025 Lehekülje nr 17/17 Asendatud redaktsioon:4 (Trükitud: 21/03/2023)

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. Reglamento delegado (EL) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (EL) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Reglamento delegado (EL) 2022/692 (XVII Atp. CLP)
23. Reglamento delegado (EL) 2023/707
24. Reglamento delegado (EL) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Reglamento delegado (EL) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Reglamento 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.