	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 1/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

## Ohutuskaart

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

### 1 JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

<b>1.1. Tootetähis</b>	
Toote nimetus	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>

<b>1.2. Aine või segude asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata</b>	
Sihtotstarve	<b>BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)</b>

Tuvastatud kasutusalaad funktsionaalsed vedelikud	Tööstuslikud	Kutsealased	Tarbija
---	--------------	-------------	---------

<b>1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta</b>	
Nimi	<b>Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o.</b>
Täielik aadress	<b>New City, Ul. Marynarska 15</b>
Rajoon ja maakond	<b>02-674 Warszawa</b>
	<b>POLSKA</b>
	<b>Tel +48 22 543 43 00</b>
	<b>faks: +48 22 543 43 05</b>
pädeva, ohutuskaartide eest	
vastutava isiku e-post	<b>hotline@valeoservice.pl</b>

<b>1.4. Hädaabitelefoni number</b>	
Kiireloomulised päringud esitada	<b>(+48225434305 (business hours))</b>

### 2 JAGU. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1. Aine või segude 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:

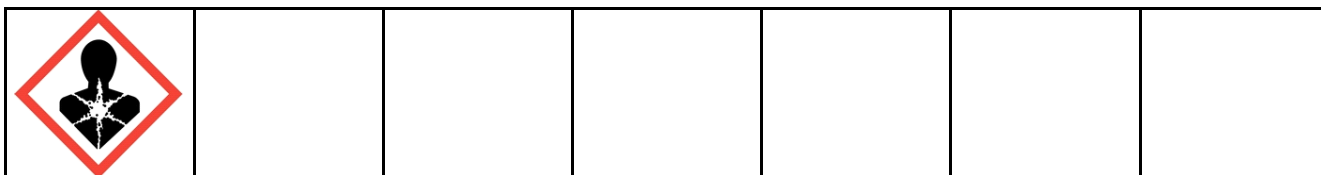
Reproduktiivtoksilisus, kategooria 2	H361fd	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.
--------------------------------------	--------	--

#### 2.2. Märgistuselemendid

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

Ohupiktogramm:						
----------------	--	--	--	--	--	--

<b>FTE</b> automotive	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 2/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)



Tunnussõnad:	Hoiatus
--------------	---------

Ohulaused:

<b>H361fd</b>	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.
---------------	--

Hoiatuslaused:

<b>P501</b>	Sisu/konteineri käitlus vastavuses kohalike/regionaalsete/rahvuslike/rahvusvaheliste nõuetega.
<b>P102</b>	Hoida lastele kättesaamatus kohas.
<b>P280</b>	Kanda kaitsekindad / kaitserõivastus ning kaitseprillid / kaitsemask.
<b>P101</b>	Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.
<b>P405</b>	Hoida lukustatult.
<b>P201</b>	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
<b>Sisaldab:</b>	tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

### 2.3. Muud ohud

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


Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid kontsentratsioonis  $\geq 0,1\%$ .

## 3 JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

Koostis:

Identifitseerimine	x = Sisal. %	Klassifikatsioon (EÜ) 1272/2008 (CLP)
<b>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
CAS -	$15 \leq x < 20$	Eye Dam. 1 H318
EMÜ 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\%$
INDEX -		
REACHi reg. 01-2119475115-41-xxxx		
<b>tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate</b>		
CAS 30989-05-0	$5 \leq x < 10$	Repr. 2 H361fd
EMÜ 250-418-4		
INDEX -		
REACHi reg. 01-2119462824-33-xxxx		
<b>TRIETHYLENE GLYCOL</b>		
CAS 112-27-6	$5 \leq x < 10$	Aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piironormid.
EMÜ 203-953-2		

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 3/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

INDEX -			
REACHi reg. 01-2119438366-35-XXXX			
<b>2,6-di-terz-butüül-p-kresool</b>			
CAS 128-37-0	0,1 ≤ x < 0,2	Aquatic Chronic 1 H410 M=1	
EMÜ 204-881-4			
INDEX -			
REACHi reg. 01-2119480433-40-XXXX			

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

## 4 JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

SILMAD: Eemaldada kontaktläätсед. Pesta kohe rohke veega vähemalt 30/60 minutit, hoides silmad täiesti lahti. Pöörduda kohe arsti poole.

NAHK: Eemaldada määratud rõivad. Minna kohe dušši alla. Pöörduda kohe arsti poole.

ALLANEELAMISEL: Anda juua võimalikult palju vett. Pöörduda kohe arsti poole. Enne arstiga konsulteerimist oksendamist mitte esile kutsuda.

SISSEHINGAMISEL: Kutsuda kohe arst. Tuua kannatanu värske õhu kätte piisavalt kaugelt õnnetuspaigast. Kui hingamine on peatunud, teha kunstlikku hingamist. Rakendada asjakohased ettevaatusabinõud abistaja puhul.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Tootest tulenevate sümptomite ja toimetega seotud eriteave puudub.

### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teave, mis ei ole kättesaadav

## 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 põlemisgaaside sissehingamist.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjajatele

ÜLDTEAVE

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

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

VARUSTUS


Tavaline tuletõrjajate riietus: autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat (EN 137), tuletõrjajate kaitseriietus (EN 469), tuletõrjajate kaitsekindad (EN 659), tuletõrjajate 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

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 4/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

riietuse saastumist. Kõnealune teave kehtib nii töötlemise eest vastutajatele kui avariiolekorrast.

## 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.

## 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Säilitada ainult originaalpakendis. Hoida pakend kinnisena, piisava ventilatsiooniga kohas ja eemal otsesest 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

Etalonid:

EU	OEL EU	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 2021

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

### Läve piirtase

Tüüp	Rahvus	TWA/8h	STEL/15min	Märkused / Tähelepanekud	
		mg/m <sup>3</sup>	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	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
Normikohane väärtus 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 –

		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 5/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

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	2 mg/kg				10 mg/kg bw/d
Sissehingamisel			VND	93 mg/m3			VND	156 mg/m3
Nahakaudne			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**

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus –

PNEC			
Võrdlusalus magedas vees	2	mg/l	
Võrdlusalus merevees	0,2	mg/l	
Mageda vee setete võrdlusalus	6,6	mg/kg	
Merevee setete võrdlusalus	0,66	mg/kg	
Normikohane väärtus vee jaoks, perioodiline eraldumine	18	mg/l	
Mikroorganismide võrdlusalus STP	500	mg/l	
Toiduahela võrdlusalus (teisene mürgistus)	333	mg/kg	
Maismaa osade võrdlusalus	0,46	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
Suukaudne				12,5 mg/kg bw/d				
Sissehingamisel				117 mg/m3				195 mg/m3
Nahakaudne				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

**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	
Normikohane väärtus 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 lokaalne	Krooniline süstee
Sissehingamisel				7,2 mg/m3				29,1 mg/m3

**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	

<b>FTE</b> automotive	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 6/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

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
Normikohane väärtus 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-butüül-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
Normikohane väärtus 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

**METIL-1H-BENZOTRIAZOLO**

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus –

PNEC		
Võrdlusalus magedas vees	0,008	mg/l
Võrdlusalus merevees	0,008	mg/l

<b>FTE</b> automotive	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 7/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

Mageda vee setete võrdlusalus	0,0025	mg/kg	
Merevee setete võrdlusalus	0,0025	mg/kg	
Normikohane väärtus 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 –**

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 ; KJOF = Sügavale kopsudesse jõudvate osakeste fraktsioon ; HJOF = Ülemistes hingamisteedesse jõudvate osakeste fraktsioon.

VND = määratletud oht, kui DNEL/PNEC puudub ; NEA = oletatav kokkupuude puudub ; NPI = määratletud oht puudub.

**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 (vt. standard EN 374).

Töökinnaste materjali lõpliku valiku tegemisel tuleb arvesse võtta: ühilduvuse, kulumise, lagunemisaja ja läbilaskvusega.

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. standard EN 166).

**HINGAMISTEED KAITSE**

Juhul kui ületatakse tootes sisalduva aine läviväärtus (nt TLV-TWA) või aine(te) väärtus, Soovitav on kanda A-tüüpi filtriga maski, mille klass (1, 2 või 3) tuleb valida kasutamise piirkontsentratsiooni kohaselt. (vt. standard EN 14387). Erinevate gaaside või aurude ja/või gaasi või auru osakeste (aerosool, suits, vine jne) tekkimise korral tuleb kasutada kombineeritud filtrit.

Hingamisteede kaitsevahendite kasutamine on vajalik juhul, kui tehnilised meetmed ei ole piisavad, et vähendada töötaja kokkupuudet arvesse võetud läviväärtustega. Maskide kaitseomadused on igal juhul piiratud.

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
----------	---------	-------

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 8/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

Välimus	vedelik	
Värvus	värvitu / merevaigust	
Lõhn	omadus	
Sulamis- / külmumispunkt	Määramata	
Keemise algpunkt	Määramata	
Süttivus	Määramata	
Plahvatava kontsentratsiooni alampiir	Pole kohaldatav	
Plahvatava kontsentratsiooni ülempiir	Pole kohaldatav	
Leekpunkt	> 125 °C	
Isestütmistemperatuur	~ 350 °C	
pH	8,9	
Kinemaatiline viskoossus	14,8 mm <sup>2</sup> /s	Temperatuur: 20 °C
Lahustuvus	vees lahustuv	
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	Määramata	
Aururõhk	Määramata	
Tihedus ja/või suhteline tihedus	1,066 g/cm <sup>3</sup>	
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

Vältida ülekuumenemist.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid



	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 9/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

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-butüül-p-kresool

Vältida kokkupuudet ainega: osküdeerivad ained.

#### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Termitelisel lagunemisel või põlemisel võib eralduda tervisele potentsiaalselt ohtlikke gaase või auru.

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

Moodustab: süsinikoksiid,süsinikdioksiid.

2,6-di-terz-butüül-p-kresool

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

#### Ainevahetus, toksikokineetika, tegevusmehhanism ja muu teave

Teave, mis ei ole kättesaadav

#### Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

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 (Suukadne) segust:	Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)
ATE (Nahakaudne) segust:	Klassifitseerimata (puudub vastav koostisosa)

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 10/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

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

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

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

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-kresool

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

Hingamisteede sensibiliseerimine

Teave, mis ei ole kättesaadav

Naha sensibiliseerimine

Teave, mis ei ole kättesaadav


MUTAGEENSUS SUGURAKKUDELE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

KANTSEROGEENSUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

REPRODUKTIIIVTOKSILISUS

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 11/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

Arvatavasti kahjustab viljakust - Arvatavasti kahjustab loodet

Kahjulik toime suguvõimele ja viljakusele

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kahjulik toime järglaste arengule

Teave, mis ei ole kättesaadav

Toime imetamisele ja imetamise kaudu

Teave, mis ei ole kättesaadav

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Sihtelundi

Teave, mis ei ole kättesaadav

Kokkupuute teel

Teave, mis ei ole kättesaadav

MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

Sihtelundi

Teave, mis ei ole kättesaadav


Kokkupuute teel

Teave, mis ei ole kättesaadav

HINGAMISKAHJUSTUS

Ei vasta selle ohuklassi klassifitseerimiskriteeriumitele

**11.2. Teave muude ohtude kohta**

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 12/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

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-butüül-p-kresool		
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

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

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

2,6-di-terz-butüül-p-kresool		
Mitte kergesti lagunev		

TRIETHYLENE GLYCOL		
Kergesti lagunev		


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

### 12.3. Bioakumulatsioon

TRIETHYLENE GLYCOL		
Jaotuskoefitsient oktaanool-vesi		-1,75

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Jaotuskoefitsient oktaanool-vesi		0,51

### 12.4. Liikuvus pinnases

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 13/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

TRIETHYLENE GLYCOL		
Jaotuskoefitsient maa-vesi		1

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
Jaotuskoefitsient maa-vesi		0,008

#### 12.5. Püsivate, bioakumuleerivate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleerivate 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.

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

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 14/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

#### 14.5. Keskkonnaohud

Pole kohaldatav

#### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Pole kohaldatav

#### 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

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	
-------	---	--

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  $\geq 0,1\%$ .

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:

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

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 15/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

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

TRIETHYLENE GLYCOL

2,6-di-terz-butüül-p-kresool

## 16 JAGU. Muu teave

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


<b>Repr. 2</b>	Reproduktiivtoksilisus, kategooria 2	
<b>Eye Dam. 1</b>	Raske silmakahjustus, kategooria 1	
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Ohtlik vesikeskkonnale, kroonilise toime, kategooria 1	
<b>H361fd</b>	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.	
<b>H318</b>	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.	
<b>H410</b>	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.	

### SELGITAVAD MÄRKUSED:

- ADR: Ohtlike kaupade maanteeveo Euroopa leping
- ATE: Akutse 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 aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- PEC: Prognoositav sisaldus keskkonnas
- PEL: Prognoositav kokkupuutetase
- 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 aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

### 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)

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Väljaande nr. 4
		Kuupäev 13/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT4</b>	Trükitud 31/03/2023
	(9204003-9204004-9204005-9204006)	Lehekülje nr 16/16
		Asendatud redaktsioon:3 (Trükitud: 11/11/2022)

- 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)
- 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 - Tervishoiuministerium 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.

Keskkonnohud: 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:

02 / 03 / 09 / 11 / 16.