	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 1/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

## Biztonsági adatlap

ELÉRHETŐSÉG a II. Melléklet szerint - 2020/878 (EU) Rendelete

### 1. SZAKASZ Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

<b>1.1. Termékazonosító</b>	
Elnevezés	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>

<b>1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai</b>	
Leírás/Használat	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS (for B2C)</b>

<b>Azonosított felhasználás</b>	<b>Ipari</b>	<b>Foglalkozásszerű</b>	<b>Fogyasztói</b>
Funkcionális folyadékok			

<b>1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai</b>	
Cég neve	<b>Valeo Service Eastern Europe Sp. z o.o.,</b>
Cím	<b>New City, Ul. Marynarska 15</b>
Helység és állam	<b>02-674 Warszawa</b>
	<b>POLSKA</b>
	<b>tel: +48 22 543 43 00</b>
	<b>faks: +48 22 543 43 05</b>
Az illetékes személy e-mail címe	
A biztonsági adatlapért felelős	<b>hotline@valeoservice.pl</b>

<b>1.4. Sürgősségi telefonszám</b>	
Sürgős információt ad	<b>(+48 22 543 43 00</b>

### 2. SZAKASZ A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A termék a 1272/2008 (EK) rendelet (CLP) (valamint későbbi módosításai és kiegészítései) értelmében veszélyesnek minősül. Ezért a termék az 2020/878 (EU) rendelet biztonsági adatlap szükséges.

Az egészséget és/vagy a környezetet érintő kockázatokra vonatkozó esetleges kiegészítő információkat jelen adatlap 11. és 12. része tartalmazza.

Veszélyosztály és veszélymegjelölés:

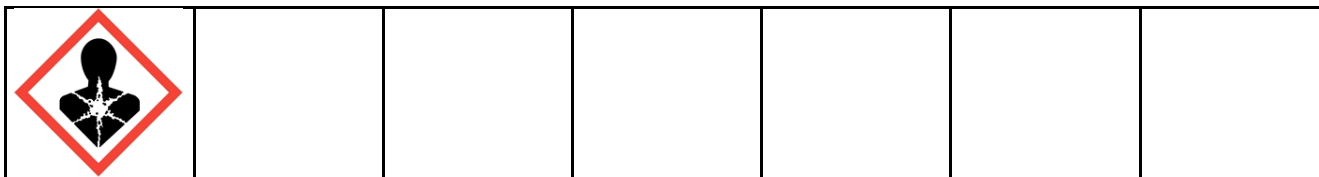
Reprodukciós toxicitás, kategória 2	H361fd	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

#### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyességi címkézés az 1272/2008/EK (CLP) irányelv valamint későbbi módosításai és kiegészítései értelmében.

A veszélyt jelző piktogramok:						

<b>FTE</b> automotive	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 2/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)



Figyelmeztetések:	Figyelem
-------------------	----------

A figyelmeztető mondatok:

<b>H361fd</b>	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
---------------	---

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

<b>P501</b>	Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.
<b>P102</b>	Gyermekektől elzárva tartandó.
<b>P280</b>	Védőkesztyű / védőruházat és szemvédő / arcvédő használata kötelező.
<b>P101</b>	Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
<b>P405</b>	Elzárva tárolandó.
<b>P201</b>	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
<b>Tartalmaz:</b>	tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

### 2.3. Egyéb veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál  $\leq$  PBT vagy vPvB anyagokat.


A termék nem tartalmaz az endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat  $\geq$  0,1% koncentrációban.

## 3. SZAKASZ Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Tartalom:

Azonosítás	x = Konc. %	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)
<b>tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate</b>		
CAS 30989-05-0	$60 \leq x < 70$	Repr. 2 H361fd
EK 250-418-4		
INDEX -		
REACH reg. 01-2119462824-33-xxxx		
<b>diizopropanolamin</b>		
CAS 110-97-4	$1 \leq x < 3$	Eye Irrit. 2 H319
EK 203-820-9		
INDEX 603-083-00-7		
REACH reg. 01-2119475444-34-xxxx		
<b>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
CAS -	$1 \leq x < 3$	Eye Dam. 1 H318

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 3/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

EK 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20%	
INDEX -			
REACH reg. 01-2119475115-41-xxxx			
<b>Butil-hidroxitoluol</b>			
CAS 128-37-0	$0,1 \leq x < 0,2$	Aquatic Chronic 1 H410 M=1	
EK 204-881-4			
INDEX -			
REACH reg. 01-2119480433-40-xxxx			

Veszélyességi mondatok (H) teljes szövegét az adatlap 16. szakasza tartalmazza.

## 4. SZAKASZ Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**SZEM:** Távolítsuk el az esetleges kontakt lencsét. A szemhéjakat jól széthúzva azonnal bő vízzel mossuk ki legalább 30/60 percen át. Azonnal forduljunk orvoshoz.

**BŐR:** Vegyük le a szennyezett ruhadarabokat. Azonnal zuhanyozunk le. Azonnal forduljunk orvoshoz.

**LENYELÉS:** Itassunk vizet minél nagyobb mennyiségben. Azonnal forduljunk orvoshoz. Ne hánytassuk, hacsak az orvos kifejezetten el nem rendeli.

**BELÉLEGZÉS:** Azonnal hívunk orvost. Vigyük a sérültet szabad levegőre, a baleset helyszínétől távol. Ha a légzés leáll, alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Alkalmazzunk megfelelő óvintézkedéseket a segítségnyújtó számára.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nincs ismert adat kifejezetten a termék által okozott tünetekről és hatásokról.

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem állnak rendelkezésre információk

## 5. SZAKASZ Tűzoltási intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK

A hagyományos oltóeszközök: szén-dioxid, hab, por és porlasztott víz.

NEM MEGFELELŐ TŰZOLTÓ ESZKÖZÖK

Semelyik sem.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

AZ EXPOZÍCIÓ OKOZTA VESZÉLYEK TŰZ ESETÉN

Ne lélegezze be az égéstermékeket.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat


ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A tárolóedényeket vízsugárral hűtsük, hogy elkerüljük a termék lebomlását és az egészségre potenciálisan káros anyagok képződését. Viseljünk mindig teljes tűzálló védőfelszerelést. Gyűjtsük össze az oltáshoz használt vizet, melyet a csatornába engedni nem szabad. Az oltáshoz használt szennyezett víznek és a tűz maradékának a hulladékeltávolítását az érvényes előírások szerint végezzük.

VÉDŐFELSZERELÉS

Normál tűzoltó ruha, úgymint nyitott rendszerű, sűrített levegős légzésvédő készülék (EN 137), tűzálló ruha (EN 469), tűzálló kesztyű (EN 659) és tűzoltó csizma (HO A29 vagy A30).

## 6. SZAKASZ Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 4/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Állítsuk le a kijutást, ha nem áll fenn veszély.

A bőr, a szem és a személyes ruházat szennyeződésének az elkerülése végett viseljünk megfelelő védőfelszerelést (beleértve a biztonsági adatlap 8. pontjában tárgyalt személyi védőfelszerelést). Ezek az utasítások érvényesek mind a munkavégzők számára, mind a vészhelyzetben szükséges beavatkozások esetében.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozzuk meg, hogy a termék bejusson a csatornába, a felszíni vizekbe, a talajvizekbe.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szívjuk a kiömlött anyagot egy megfelelő edénybe. Mérlegeljük a termékhez használandó tartály kompatibilitását, a 10. pont ellenőrzésével. Szárítsuk fel a maradékot inert felszívó anyaggal.

Gondoskodjunk a kijutás által érintett terület elégséges szellőztetéséről. A szennyezett anyagok megsemmisítését a 13. pont rendelkezéseinek megfelelően kell végezni.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyvédelemre és a hulladékkezelésre vonatkozó esetleges információkat a 8. és a 13. pont tartalmazza.

## 7. SZAKASZ Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Csak akkor nyúljunk a termékhez, ha a biztonsági adatlap összes pontját tanulmányoztuk. Kerüljük a termék szétszóródását a környezetben. Munka közben alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk. Vegyük le a szennyezett ruhaneműket és a védőeszközöket mielőtt olyan helyiségbe lépünk, ahol étkeznek.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Csak az eredeti tartályban tároljuk. A tartályokat zárva, jól szellőző, a közvetlen napsugárzástól védett helyen tároljuk. A tartályokat esetleges inkompatibilis anyagoktól távol tároljuk, ellenőrizve a 10. pontot.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk

## 8. SZAKASZ Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Referenciák Szabványok:

TLV-ACGIH	ACGIH 2021
-----------	------------

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate								
Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC								
Referencia érték édesvízben	0,211				mg/l			
Referencia érték tengervízben	0,021				mg/l			
Referencia érték édesvízi üledékekhez	0,76				mg/kg			
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,076				mg/kg			
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	2,112				mg/l			
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	100				mg/l			
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,028				mg/kg			
Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL								
	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
Expozíciós út	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális	Szisztem	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális	Szisztem


<b>FTE</b> automotive	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 5/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

			krónikus	krónikus			krónikus	krónikus
Belélegezve				7,2 mg/m3				29,1 mg/m3

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanol								
Küszöbérték								
Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		Megjegyzések / Megfigyelések		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		50						
Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC								
Referencia érték édesvízben				10				mg/l
Referencia érték tengervízben				1				mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez				36,6				mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez				3,66				mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás				50				mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz				200				mg/l
Referencia érték táplálkozási lánchoz (másodlagos mérgezés)				89				mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez				1,56				mg/kg
Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL								
	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
Expozíciós út	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át			VND	2 mg/kg				10 mg/kg bw/d
Belélegezve			VND	93 mg/m3			VND	156 mg/m3
Bőrön át			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								
Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC								
Referencia érték édesvízben				2				mg/l
Referencia érték tengervízben				0,2				mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez				6,6				mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez				0,66				mg/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás				18				mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz				500				mg/l
Referencia érték táplálkozási lánchoz (másodlagos mérgezés)				333				mg/kg
Referencia érték szárazföldi környezethez				0,46				mg/kg
Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL								
	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
Expozíciós út	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus	Szisztem krónikus
Szájon át				12,5 mg/kg bw/d				
Belélegezve				117 mg/m3				195 mg/m3
Bőrön át				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

Butil-hidroxitoluol								
Küszöbérték								
Típus	Állam	TWA/8h		STEL/15min		Megjegyzések / Megfigyelések		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		2						
Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC								
Referencia érték édesvízben				0,199				µg/l
Referencia érték tengervízben				0,02				µg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez				99,6				µG/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez				9,96				µG/kg
Normál érték vízre, szakaszos kiadás				1,99				µg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz				0,17				mg/l
Referencia érték táplálkozási lánchoz (másodlagos mérgezés)				8,33				mg/kg

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 6/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Referencia érték szárazföldi környezeteh	47,69	µG/kg	
<b>Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL</b>			
	Fogyasztókra gyakorolt hatás		Dolgozókra gyakorolt hatások
Expozíciós út	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus
Szájon át		1 mg/kg bw/d	0,25 mg/kg bw/d
Belélegezve		3,1 mg/m3	0,78 mg/m3
Bőrön át		6,7 mg/kg bw/d	1,7 mg/kg bw/d
			18 mg/m3
			4,4 mg/m3
			19 mg/kg bw/d
			4,7 mg/kg bw/d

<b>METIL-1H-BENZOTRIAZOLO</b>			
Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC			
Referencia érték édesvízben	0,008	mg/l	
Referencia érték tengervízben	0,008	mg/l	
Referencia érték édesvízi üledékekhez	0,0025	mg/kg	
Referencia érték tengeri üledékekhez	0,0025	mg/kg	
Normál érték vízre, szakaszos kiadás	0,086	mg/l	
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	39,4	mg/l	
Referencia érték szárazföldi környezeteh	0,0024	mg/kg	
<b>Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL</b>			
	Fogyasztókra gyakorolt hatás		Dolgozókra gyakorolt hatások
Expozíciós út	Lokális akut	Szisztem akut	Lokális krónikus
Szájon át		VND	0,25 mg/kg
Belélegezve		VND	4,4 mg/m3
Bőrön át		VND	0,25 mg/kg
			VND
			8,8 mg/m3
			VND
			0,5 mg/kg

Rövidítések:

(C) = CEILING ; BELÉL = Belélegezhető frakció ; RESPIR = Respirábilis frakció ; THORAK = Thorakális frakció.

VND = azonosított veszély, de nem áll rendelkezésre semmilyen DNEL/PNEC ; NEA = nincs várható expozíció ; NPI = nincs azonosított veszély.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Figyelembe véve, hogy a megfelelő technikai rendszabályok alkalmazása mindig fontosabb kellene legyen az egyéni védőfelszerelésekhez képest, biztosítsa a munkahelyi helyiség jó szellőztettségét hatékony helyi légelszívó berendezéssel.

A személyi védőfelszerelés megválasztásához kérjük tanácsot esetleg a saját vegyi anyag-szállítónktól.

A személyi védőfelszerelésen fel kell legyen tüntetve az EK-jelölés, mely tanúsítja, hogy megfelel az érvényben lévő jogszabályoknak.

Gondoskodjunk sürgősségi arc- és szemmosó zuhanyról.

### KEZEK VÉDELME

A kezet III. Kategóriájú munkakesztyűvel kell védeni (MSZ EN 374).

A védőkesztyűk anyagának kiválasztásához figyelembe kell venni az alábbiakat: kompatibilitás, károsodás/elhasználódás, szakadási és áthatolási idő.

Készítmények esetén a munkakesztyűk kémiai anyagoknak való ellenálló képesség használat előtt ellenőrizni kell, amennyiben az előre nem kiszámítható. A kesztyűknek van kopás-idej van, amely használat módjától és időtartamától függ.

### BŐR VÉDELME

Hosszú újjú munkaruhat és I. kategóriájú biztonsági munkacipőt kell viselni (2016/425 Rendelete és MSZ EN ISO 20344). A védőruha levétele után szappannal és vízzel kezet kell mosni.


### SZEMEK VÉDELME

Ajánlatos légmentesen záródó védőszemüveg viselése (MSZ EN 166).

### LÉGZŐSZERVEK VÉDELME

Az anyag vagy a termékben jelen lévő egy vagy több anyag küszöbértékének (pl. TLV-TWA) túllépése esetén, ajánlatos A típusú légszűrő arcmaszk viselése, melynek osztályát (1, 2 vagy 3) a használat koncentráció-határértékének megfelelően kell megválasztani. (MSZ EN 14387). Különböző természetű gázok vagy gőzök és/vagy részecskéket tartalmazó gázok vagy gőzök (aerosolok, füstök, ködök stb.) jelenléte esetén kombinált típusú szűrőkről kell gondoskodni.

A légúti védőfelszerelés eszközeinek a használata abban az esetben szükséges, ha az alkalmazott technikai intézkedések nem elégségesek a dolgozó

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 7/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

expozíciójának a szóban forgó küszöbértékeken való korlátozására. Az álarok által nyújtott védelem mindazonáltal korlátozott. Abban az esetben, ha a szóban forgó anyag szagtalan vagy a szagérzékelési küszöb a vonatkozó TLV-TWA-nál magasabb, valamint szükséghelyzet esetén, viseljük nyíltkörös, sűrített levegős (EN 137. szabvány) vagy külső levegőellátással működő légzésvédő készüléket (EN 138. szabvány). A légúti védőfelszerelés helyes megválasztásához kövessük az EN 529 szabvány útmutatását.

#### A KÖRNYEZETI EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE

A termelő folyamatokból származó kibocsátásokat, beleértve a szellőzőberendezésekből származóakat is, a természetvédelmi előírások tiszteletben tartása céljából ellenőrizni szükséges.

## 9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Tulajdonságok	Érték	Információk
Halmazállapot	folyékony	
Szín	színtelen borostyán	
Szag	jellegzetes	
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre	
Kezdeti forráspont	> 265 °C	
Tűzvesélyesség	nem alkalmazható	
Alsó robbanási határ	Nem alkalmazható	
Felső robbanási határ	Nem alkalmazható	
Lobbanáspont	> 125 °C	
Öngyulladás hőmérséklet	~ 350 °C	
pH-érték	7-11	
Kinematikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre	
Oldékonyság	oldódó	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre	
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,065 g/cm <sup>3</sup>	
Relatív gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre	
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható	

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Nem állnak rendelkezésre információk

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

VOC (Az EU/2010/75)	0	
VOC (illékony szén)	0	

## 10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Erős oxidánsokkal, redukálószerrel, savakkal vagy erős bázisokkal érintkezve ezoterm reakciók lehetségesek.


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

Nedvszívó.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Túl magas hőmérséklet termikus lebomlást okozhat.

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

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 8/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Kerülje az expozíciót a következőkkel: levegő.

Higroszkópos.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a 10.1 paragrafust.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerüljük a túlmelegedést.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidáló vagy redukáló ágensek. Savak vagy erős bázisok.

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

Kerülje az érintkezést a következőkkel: erős savak,erős bázisok,víz.

Butil-hidroxitoluol

Kerülje az érintkezést a következőkkel: oxidálószeresek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Hőbomlásra vagy tűz esetén az egészségre potenciálisan káros gázok és gőzök szabadulhatnak fel.

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

Kialakítja: szén-monoxid,szén-dioxid.

Butil-hidroxitoluol

Felbomláskor kialakul: szén-monoxidok.

## 11. SZAKASZ Toxikológiai információk

Magára a termékre vonatkozó kísérleti toxikológiai adatok hiányában, a termék esetleges veszélyeit az egészségre a tartalmazott anyagok tulajdonságai alapján értékelték, a vonatkozó jogszabály által az osztályozáshoz előírt kritériumok szerint. Ezért a termék expozíciójából származó toxikológiai hatások értékeléséhez vegyük figyelembe az esetlegesen a 3. pontban idézett egyes veszélyes anyagok koncentrációját.

### 11.1. Az 1272/2008/EK Rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Metabolizáció, toxikokinetika, hatásmechanizmus, és egyéb információk


Nem állnak rendelkezésre információk

#### A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk

Nem állnak rendelkezésre információk

#### A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások



	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 9/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Nem állnak rendelkezésre információk

A kölcsönhatásokból eredő hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

AKUT TOXICITÁS

ATE (Belélegzés) a keverékből:	Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)
ATE (Szájon át) a keverékből:	Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)
ATE (Bőrön át) a keverékből:	Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)

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

LD50 (Bőrön át):	> 2000 mg/kg
LD50 (Szájon át):	> 2000 mg/kg

diizopropanolamin

LD50 (Szájon át):	6720 mg/kg
-------------------	------------

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

LD50 (Bőrön át):	3540 mg/kg bw
LD50 (Szájon át):	5170 mg/kg bw

Butil-hidroxitoluol

LD50 (Bőrön át):	> 2000 mg/kg dw
LD50 (Szájon át):	> 2930 mg/kg dw

BŐRKORRÓZIÓ / BŐRIRRITÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS / SZEMIRRITÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

Serious eye damage/eye irritation

Product:

Species: Bovine cornea

Assessment: No eye irritation

Method: OECD Test Guideline 437

Result: No eye irritation


GLP: yes

LÉGZŐSZERVI VAGY BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

Légzőszervi szenzibilizáció

Nem állnak rendelkezésre információk

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 10/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Bőr szenzibilizáció

Nem állnak rendelkezésre információk

CSÍRASEJT-MUTAGENITÁS

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

RÁKKELTŐ HATÁS

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

REPRODUKCIÓS TOXICITÁS

Feltehetően károsítja a termékenységet - Feltehetően károsítja a születendő gyermeket

A szexuális működésre és a termékenységre gyakorolt káros hatás

Nem állnak rendelkezésre információk

Az utódok fejlődésére gyakorolt káros hatás

Nem állnak rendelkezésre információk

A laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

EGYETLEN EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

Célszervi


Nem állnak rendelkezésre információk

Expozíciós út

Nem állnak rendelkezésre információk

ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 11/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

#### Célszervi

Nem állnak rendelkezésre információk

#### Expozíciós út

Nem állnak rendelkezésre információk

#### ASPIRÁCIÓS VESZÉLY

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

#### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A rendelkezésre álló adatok alapján termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel az emberi egészséget befolyásoló, potenciálisan vagy feltételezetten endokrin rendellenességeket okozó, értékelés alatt álló anyagok főbb európai uniós listáin.

## 12. SZAKASZ Ökológiai információk

Használjuk a normál ipari munkelőírások betartásával, elkerülve a termék kijutását a környezetbe. Amennyiben a termék vízfolyásba, csatornába került vagy beszennyezte a talajt vagy a növényzetet, értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

#### 12.1. Toxicitás

Butil-hidroxitoluol		
EC50 - Rákok Esetén		> 0,61 mg/l/48h
Krónikus NOEC rákok esetén		0,316 mg/l

diizopropanolamin		
LC50 - Halak Esetén		> 222,2 mg/l/96h


Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
LC50 - Halak Esetén		> 1800 mg/l/96h
EC50 - Rákok Esetén		> 3200 mg/l/48h
EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén		391 mg/l/72h
EC10 Algák / Vízi Növények Esetén		188 mg/l/72h

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
LC50 - Halak Esetén		> 222,2 mg/l/96h
EC50 - Rákok Esetén		> 211,2 mg/l/48h
EC50 - Algák / Vízi Növények Esetén		> 224,4 mg/l/72h

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Butil-hidroxitoluol		
NEM gyorsan lebomló		

diizopropanolamin		
Gyorsan lebomló		

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 12/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

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

Gyorsan lebomló

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Megoszlási együttható: oktanol/víz		0,51

### 12.4. A talajban való mobilitás

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
Megoszlási együttható: talaj/víz		0,008

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál  $\leq$  PBT vagy vPvB anyagokat.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A rendelkezésre álló adatok alapján termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a környezetet befolyásoló, potenciálisan vagy feltételezetten endokrin rendellenességeket okozó, értékelés alatt álló anyagok főbb európai uniós listáin.

### 12.7. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre információk

## 13. SZAKASZ Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Újrafeldolgozni, ha lehetséges. A termék maradékai különleges, veszélyes hulladéknak számítanak. A hulladékok veszélyességét, melyek részben tartalmazzák ezt a terméket, az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően kell meghatározni.

Az ártalmatlanítást, a nemzeti és az esetleges helyi hatályoknak megfelelően, felhatalmazott hulladékgazdálkodási vállalatra kell bízni.

#### SZENNYEZETT CSOMAGOLÓANYAGOK

A szennyezett csomagolóanyagokat, a helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően el kell szállítani újrafeldolgozásra, vagy ártalmatlanításra.

## 14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk közúti (A.D.R.), vasúti (RID), tengeri (IMDG Code) és légi (IATA) szállításáról szóló hatályos rendelkezések értelmében nem minősül veszélyesnek.


### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

Nem alkalmazható

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nem alkalmazható

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 13/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Nem alkalmazható

#### 14.4. Csomagolási csoport

Nem alkalmazható

#### 14.5. Környezeti veszélyek

Nem alkalmazható

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

#### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem rá vonatkozó információ

### 15. SZAKASZ Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Seveso kategória - 2012/18/EU Irányelv: Nincs

A termékre vagy a tartalmazott anyagokra vonatkozó megszorítások az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete szerint

Termék

Pont	3	
------	---	--

(EU) 2019/1148 Rendelete - a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Nem alkalmazható

A jelöltreptán (REACH 59. cikk) szereplő anyagok

A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál ≤ SVHC anyagokat.

Engedélyzetetéshez kötött anyagok (REACH XIV. melléklet)

Nincs

Kívíteli bejelentési kötelezettség alá eső anyagok 649/2012 (EU) Rendelete:

Nincs


A Rotterdami Egyezmény alá tartozó anyagok:

Nincs

A Stockholmi Egyezmény alá tartozó anyagok:

Nincs

Egészségügyi ellenőrzés

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 14/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

E kémiai anyag expozíciójának kitett dolgozók nem kötelesek egészségügyi ellenőrzés alatt állni, ha a kockázat-értékelés eredményei azt mutatják, hogy csak enyhe kockázat áll fenn a dolgozók biztonságára és egészségére nézve, és ha betartják a 98/24/EK rendeletben foglaltakat.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az alábbi tartalmazott anyagokra vonatkozóan végeztek kémiai biztonsági értékelést:

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

diizopropanolamin

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

Butil-hidroxitoluol

## 16. SZAKASZ Egyéb információk

A lap 2-3. részében idézett veszélyességi mondatok (H) szövege:


<b>Repr. 2</b>	Reprodukciós toxicitás, kategória 2	
<b>Eye Dam. 1</b>	Súlyos szemkárosodás, kategória 1	
<b>Aquatic Chronic 1</b>	A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 1	
<b>H361fd</b>	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.	
<b>H318</b>	Súlyos szemkárosodást okoz.	
<b>H410</b>	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	

### RÖVIDÍTÉSEK:

- ADR:Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- ATE: Becsült akut Toxicitási érték
- CAS: Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat szám
- CE50: közepes effektív koncentráció
- CE: azonosító szám az ESIS (Európai Vegyianyag Információs Rendszer)-ben
- CLP: 11272/2008/EK Rendeletben
- DNEL: Származtatott hatásmentes szint
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszere
- IATA DGR: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség Veszélyes Áru Szabályzat
- IC50: közepes gátló koncentráció
- IMDG: Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi Szabályzata
- IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
- INDEX: CLP VI. melléklet azonosító szám
- LC50: Közepes halálos koncentráció
- LD50: Közepes halálos dózis
- OEL: Munkahelyi Expozíciós Határérték
- PBT: Nehezen lebomló, bioakkumulatív és mérgező a REACH szerint
- PEC: Becsült környezeti koncentráció
- PEL: Megengedett expozíciós határérték
- PNEC: Becsült hatástalan koncentráció
- REACH: 1907/2006/EK Rendeletben
- RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- TLV: Küszöbérték
- TLV CEILING: Az a koncentráció, melyet a foglalkozási expozíció alatt soha nem lehet túllépni.
- TWA: idővel súlyozott átlag expozícióérték
- TWA STEL: Rövid távú expozíciós érték
- VOC: Illékony szerves vegyület
- vPvB: Nagyon nehezen lebomló és nagyon bioakkumulatív a REACH szerint
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

### ÁLTALÁNOS BIBLIOGRÁFIA:

1. Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006 (EK) rendelete (REACH)
2. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008 (EK) rendelete (CLP)

	<b>FTE AUTOMOTIVE</b>	Átdolgozási Sz. 4
		Felülvizsgálva 31/03/2023
	<b>BRAKE FLUID DOT 4 PLUS</b>	A nyomtatás kelte 31/03/2023
	(9204007-9204008)	Oldal 15/15
		Felülvizsgált revízió3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

3. 2020/878 (EU) Rendelete (A REACH rendelet II. Melléklete)
  4. Az Európai Parlament és a Tanács 790/2009 (EK) rendelete (I Atp. CLP)
  5. Az Európai Parlament és a Tanács 286/2011 (EU) rendelete (II Atp. CLP)
  6. Az Európai Parlament és a Tanács 618/2012 (EU) rendelete (III Atp. CLP)
  7. Az Európai Parlament és a Tanács 487/2013 (EU) rendelete (IV Atp. CLP)
  8. Az Európai Parlament és a Tanács 944/2013 (EU) rendelete (V Atp. CLP)
  9. Az Európai Parlament és a Tanács 605/2014 (EU) rendelete (VI Atp. CLP)
  10. Az Európai Parlament és a Tanács 2015/1221 (EU) rendelete (VII Atp. CLP)
  11. Az Európai Parlament és a Tanács 2016/918 (EU) rendelete (VIII Atp. CLP)
  12. 2016/1179 (EU) Rendelete (IX Atp. CLP)
  13. 2017/776 (EU) Rendelete (X Atp. CLP)
  14. 2018/669 (EU) Rendelete (XI Atp. CLP)
  15. 2019/521 (EU) Rendelete (XII Atp. CLP)
  16. 2018/1480 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XIII Atp. CLP)
  17. 2019/1148 (EU) Rendelete
  18. 2020/217 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XIV Atp. CLP)
  19. 2020/1182 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XV Atp. CLP)
  20. 2021/643 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XVI Atp. CLP)
  21. 2021/849 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (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 honlap
  - ECHA Agency honlap
  - Kémiai anyagok biztonsági adatlap modellek adatbázisa - Egészségügyi Minisztérium és az ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Olaszország

Megjegyzés a felhasználó számára:

A jelen adatlapban feltüntetett információk az utolsó változat időpontjában rendelkezésünkre álló ismeretek szintjén alapulnak. A felhasználó kötelessége, hogy megbizonyosodjék a termék speciális felhasználásának a függvényében, hogy az információk megfelelőek és teljes körűek-e. Jelen dokumentum nem jelent a termék tulajdonságaira vonatkozó garanciavállalást.

Mivel a termék használata nem tartozik közvetlen ellenőrzésünk alá, a felhasználó kötelessége, hogy saját felelősségére betartsa az érvényes vonatkozó higiéniai és biztonsági előírásokat és törvényeket. Nem rendeltetésszerű használat esetén semmiféle felelősséget nem vállalunk.

A vegyi termékek használatával megbízott személyzet számára megfelelő képzést biztosítunk.

#### A BESOROLÁS SZÁMÍTÁSI MÓDSZEREI

Vegyi és fizikai veszélyek: A termék besorolása a CLP-rendelet I. mellékletének 2. részében meghatározott kritériumokból következik. A kémiai és fizikai tulajdonságok értékelésére vonatkozó adatokat a 9. fejezet tartalmazza.

Egészségügyi veszélyek: A termék besorolása a CLP-rendelet I. mellékletének 3. részében szereplő számítási módszereken alapul, kivéve ha a(z) 11. szakasz másként határoz.

Környezeti veszélyek: A termék besorolása a CLP-rendelet I. mellékletének 4. részében szereplő számítási módszereken alapul, kivéve ha a(z) 12. szakasz másként határoz.

msds for B2C.

Módosítások az előző átdolgozásokhoz képest:

A következő rovatokban történtek változások:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 16.