

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 2/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

piktogramok:



Figyelmeztetések:

Veszély

A figyelmeztető mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P280 Szemvédő / arcvédő használata kötelező.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz / . . .

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

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)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
INDEX -	$45 \leq x < 70$	Eye Dam. 1 H318
EK 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\% - < 30\%$

	VALEO SERVICE		Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3		Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 3/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

CAS -

REACH reg. 01-2119475115-41-
xxxx

DIETILÉN-GLIKOL

INDEX 603-140-00-6 10 ≤ x < 30 Acute Tox. 4 H302

EK 203-872-2 BAT Szájon át: 500 mg/kg

CAS 111-46-6

REACH reg. 01-2119457857-21-
xxxx

TRIETILÉNGLIKOL

INDEX - 5 ≤ x < 10 Közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

EK 203-953-2

CAS 112-27-6

REACH reg. 01-2119438366-35-
xxxx

Butil-hidroxitoluol

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,2 Aquatic Chronic 1 H410 M=1

EK 204-881-4

CAS 128-37-0

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

Ha kétségei vannak vagy tüneteket tapasztal, forduljon orvoshoz, és mutassa meg neki ezt a dokumentumot.

Súlyosabb tünetek esetén kérjünk azonnali orvosi segítséget.

SZEM: Távolítsuk el, ha vannak, a kontakt lencsákat, ha a helyzet megengedi, hogy könnyen végrehajtsuk a műveletet. A szemhéjakat jól széthúzva azonnal bő vízzel mossuk ki legalább 15 percen át. Azonnal forduljunk orvoshoz.

BŐR: A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Azonnal mossa át alaposan folyó víz mellett (ha lehetséges használjon szappant is). Orvosi ellátást kell kérni. Kerüljük a további szennyezett ruházattal való további érintkezést.

LENYELES: Ne hánytassuk, hacsak az orvos kifejezetten el nem rendeli. Szájon át semmit ne adjunk be a sérültnek, ha öntudatlan állapotban van. Azonnal forduljunk orvoshoz.

BELELEGZÉS: Vigyük a sérültet szabad levegőre, a baleset helyszínétől távol. Azonnal forduljunk orvoshoz.

Segítségnyújtók védelme

Általános szabály, hogy aki olyan személynek nyújt segítséget, aki vegyi anyagnak vagy vegyületnek volt kitéve, személyi védőfelszerelést kell viseljen. A védőfelszerelés típusa az anyag vagy vegyület veszélyességétől, az expozíció módjától és a szennyeződés mértékétől függ. Biológiai folyadékokkal való lehetséges érintkezés esetén, más, speciálisabb útmutatás hiányában ajánlatos egyszer használatos kesztűt használni. Az anyag vagy vegyület jellegzetességeinek megfelelő egyéni védőfelszerelés tipológiájához lásd a 8. pontot.

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

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

KÉSLELTETETT HATÁSOK: A jelenleg rendelkezésre álló információk alapján az ennek a terméknek való kitévelt követően késleltetett hatások esetei nem ismertek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 4/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz / . . .

A munkavégzés helyén a különleges és azonnali kezeléshez rendelkezésre kell álljanak az alábbi eszközök

Folyóvíz bőr és szem mosásához.

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 égéstermégeket.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A tárolóedényeket vízsugárral hűsük, 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 maradványának 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

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

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4 Felülvizsgálva 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 5/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

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 nyúlunk 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

Szabályozási hivatkozások:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym a mutagénym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Irányelv (EU) 2022/431; Irányelv (EU) 2019/1831; Irányelv (EU) 2019/130; Irányelv (EU) 2019/983; Irányelv (EU) 2017/2398; Irányelv (EU) 2017/164; Irányelv 2009/161/EU; Irányelv 2006/15/EK; Irányelv 2004/37/EK; Irányelv 2000/39/EK; Irányelv 98/24/EK; Irányelv 91/322/EGK.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

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
Referencia érték vízre, szakaszos kiadás	18	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	500	mg/l
Referencia érték táplálkozási lánchoz (másodlagos mérgezés)	333	mg/kg

	VALEO SERVICE					Átdolgozási Sz. 4		
	BRAKE FLUID DOT 3					Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 6/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)		

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

DIETILÉN-GLIKOL						
Küszöbérték						
Típus	Állam	TWA/8h	STEL/15min		Megjegyzések / Megfigyelések	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	44	10	176	40	
MAK	DEU	44	10	176	40	
TLV	DNK	11	2,5			
TLV	EST	45	10	90	20	BŐR
RD	LTU	45	10	90	20	BŐR
RV	LVA	10				
NGV/KGV	SWE	45	10	90	20	BŐR
NPEL	SVK	44	10	176		
WEL	GBR	101	23			

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC		
Referencia érték édesvízben	10	mg/l
Referencia érték tengervízben	1	mg/l
Referencia érték édesvízi üledékekhez	20,9	mg/kg
Referencia érték tengeri üledékekhez	2,09	mg/kg
Referencia érték vízre, szakaszos kiadás	10	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	199,5	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	1,53	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
Belélegezve			12 mg/m3	12 mg/m3			60 mg/m3	44 mg/m3
Bőrön át			VND	21 mg/kg/d			VND	43 mg/kg/d

TRIETILÉNGLIKOL					
Küszöbérték					
Típus	Állam	TWA/8h	STEL/15min		Megjegyzések / Megfigyelések
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			

Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC		
Referencia érték édesvízben	10	mg/l

	VALEO SERVICE				Átdolgozási Sz. 4			
	BRAKE FLUID DOT 3				Felülvizsgálva 04/08/2025			
					A nyomtatás kelte 04/08/2025			
				Oldal 7/18				
				Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)				

Referencia érték tengervízben		1	mg/l	
Referencia érték édesvízi üledékekhez		46	mg/kg	
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz		10	mg/l	
Referencia érték szárazföldi környezethez		3,32	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
Belélegezve			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Bőrön át			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2,2'-metiliminodietanolo								
Becsült, a környezetre hatásmentes koncentráció - PNEC								
Referencia érték édesvízben		0,1	mg/l					
Referencia érték tengervízben		0,0125	mg/l					
Referencia érték édesvízi üledékekhez		0,89	mg/kg					
Referencia érték tengeri üledékekhez		0,111	mg/kg					
Referencia érték vízre, szakaszos kiadás		1	mg/l					
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz		10	mg/l					
Referencia érték szárazföldi környezethez		0,119	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
Belélegezve							26 mg/m3	
Bőrön át							19 mg/kg	

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					
Referencia 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					
Referencia érték szárazföldi környezethez		47,69	µG/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

BRAKE FLUID DOT 3

	krónikus	krónikus	krónikus	krónikus
Szájon át	1 mg/kg bw/d	0,25 mg/kg bw/d		
Belélegezve	3,1 mg/m3	0,78 mg/m3	18 mg/m3	4,4 mg/m3
Bőrön át	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-BENZOTRIAZOL

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
Referencia érték vízre, szakaszos kiadás	0,086	mg/l
Referencia érték STP mikroorganizmusokhoz	39,4	mg/l
Referencia érték szárazföldi környezethez	0,0024	mg/kg

Egészség - Származtatott hatásmentes szint - DNEL / DMEL

	Fogyasztókra gyakorolt hatás				Dolgozókra gyakorolt hatások			
Expozíciós út	Lokális akut	Szisztém akut	Lokális krónikus	Szisztém krónikus	Lokális akut	Szisztém akut	Lokális krónikus	Szisztém krónikus
Szájon át			VND	0,25 mg/kg				
Belélegezve			VND	4,4 mg/m3			VND	8,8 mg/m3
Bőrön át			VND	0,25 mg/kg			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 ;
LOW = alacsony veszély ; MED = közepes veszély ; HIGH = magas 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 kérjünk 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 kezét III. Kategóriájú munkakesztvűvel kell védeni.

A munkakesztő anyagának kiválasztásakor a következőket kell figyelembe venni (lásd az EN szabványt 374): kompatibilitás, károsodás/elhasználódás, áthatolási idő.

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

BŐR VÉDELME

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

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4 Felülvizsgálva 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 9/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

szappannal és vízzel kezet kell mosni.

SZEMEK VÉDELME

Ajánlatos légmentesen záródó védőszemüveg viselése (lásd az ISO 16321 EN szabványt ISO 16321).

Amennyiben fennáll annak a veszélye, hogy a munkafolyamattal kapcsolatban a dolgozó spriccelésnek vagy permetezésnek lehet kitéve, gondoskodni kell a nyálkahártyák (száj, orr, szem) megfelelő védelméről az esetleges felszívódás elkerülése végett.

LÉGZŐSZERVEK VÉDELME

A légúti védőfelszerelés eszközeinek a használata abban az esetben szükséges, ha az alkalmazott technikai intézkedések nem elégségesek a dolgozó expozíciójának a szóban forgó küszöbértékeken való korlátozására. Ajánlatos A típusú légszűrő arcmaszk viselése, melynek osztályát (1, 2 vagy 3) a használat koncentráció-határértékének megfelelően kell megválasztani. (lásd az 14387 EN szabványt 14387).
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	jellegetes	
Olvadáspont / fagyáspont	nem áll rendelkezésre	
Kezdeti forráspont	253 °C	Mód:ISO 4925
Tűzveszélyesség	nem áll rendelkezésre	
Alsó robbanási határ	nem alkalmazható	
Felső robbanási határ	nem alkalmazható	
Lobbanáspont	> 125 °C	Mód:ASTM D93
Öngyulladás hőmérséklet	nem áll rendelkezésre	
Bomlási hőmérséklet	nem áll rendelkezésre	
pH-érték	9,3	Mód:ISO 4925
Kinematikus viszkozitás	nem áll rendelkezésre	
Oldékonyság	oldódó	
N-oktanol/víz megoszlási hányados:	nem áll rendelkezésre	
Gőznyomás	nem áll rendelkezésre	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,041 g/cm3	Mód:ASTM 1122
Relatív gőzsűrűség	nem áll rendelkezésre	
Részecskejellemzők	nem alkalmazható	

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 10/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)
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, redukálószerekkel, 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.		
DIETILÉN-GLIKOL		
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		
Kerülje az expozíciót a következőkkel: levegő.		
Higroszkópos.		
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége		
Lásd a 10.1 paragrafust.		
DIETILÉN-GLIKOL		
Robbanásveszélyes elegyet alkothat a következőkkel: perklorátok.		
10.4. Kerülendő körülmények		
Kerüljük a túlmelegedést.		
DIETILÉN-GLIKOL		
Kerülje az expozíciót a következőkkel: magas hőmérséklet.		
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		

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 11/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)
Kerülje az érintkezést a következőkkel: erős savak,erős bázisok,víz. DIETILÉN-GLIKOL Inkompatibilis a következőkkel: savak,bázisok,erős oxidálószer^{ek},erős redukálószer^{ek}. Tartsa távol: cink. Butil-hidroxitoluol Kerülje az érintkezést a következőkkel: oxidálószer^{ek}. 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. DIETILÉN-GLIKOL Felbomláskor kialakul: szén-dioxid,szén-monoxid. 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		
<u>Metabolizáció, toxikokinetika, hatásmechanizmus, és egyéb információk</u>		
Nem állnak rendelkezésre információk		
<u>A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk</u>		
Nem állnak rendelkezésre információk		
<u>A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások</u>		
Nem állnak rendelkezésre információk		
<u>A kölcsönhatásokból eredő hatások</u>		

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4 Felülvizsgálva 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 12/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)
Nem állnak rendelkezésre információk		
AKUT TOXICITÁS ATE (Belélegzés) a keverékből: Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő) ATE (Szájon át) a keverékből: 1538,46 mg/kg ATE (Bőrön át) a keverékből: Besorolás nélkül (nincs jelentős összetevő)		
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		
DIETILÉN-GLIKOL LD50 (Bőrön át): 13300 mg/kg LD50 (Szájon át): 16500 mg/kg BAT (Szájon át): 500 mg/kg becslés a CLP I. mellékletének 3.1.2. táblázatából (a keverék akut toxicitási becslésének kiszámításához használt ábra) LC50 (Belélegzés ködök/porok): > 4,6 mg/l/4h		
TRIETILÉNGLIKOL LD50 (Bőrön át): 16 ml/kg bw LD50 (Szájon át): > 2000 mg/kg bw LC50 (Belélegzés gőzök): > 5,2 mg/l		
Butil-hidroxitoluol LD50 (Bőrön át): > 2000 mg/kg dw LD50 (Szájon át): > 2930 mg/kg dw		
<u>BŐRKORRÓZIÓ / BŐRIRRITÁCIÓ</u> Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak		
<u>SÚLYOS SZEMKÁROSODÁS / SZEMIRRITÁCIÓ</u> Súlyos szemkárosodást okoz		
<u>LÉGZŐSZERVI VAGY BŐRSZENZIBILIZÁCIÓ</u> Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak		
<u>CSÍRASEJT-MUTAGENITÁS</u> Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak		
<u>RÁKKELTŐ HATÁS</u> Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak		
<u>REPRODUKCIÓS TOXICITÁS</u> Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak		
<u>EGYETLEN EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)</u> Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak		
<u>ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ UTÁNI CÉLSZERVI TOXICITÁS (STOT)</u>		

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025
		A nyomtatás kelte 04/08/2025
		Oldal 13/18
		Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Nem felel meg a veszélyességi osztály besorolási kritériumainak

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
TRIETILÉNGLIKOL	
LC50 - Halak Esetén	69800 mg/l/96h
EC50 - Rákok Esetén	> 10000 mg/l/48h
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
DIETILÉN-GLIKOL	
LC50 - Halak Esetén	75200 mg/l
Krónikus NOEC algák/vízi növények esetén	100 mg/l/72h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Butil-hidroxitoluol	
NEM gyorsan lebomló	
TRIETILÉNGLIKOL	
Gyorsan lebomló	
DIETILÉN-GLIKOL	
Gyorsan lebomló	

12.3. Bioakkumulációs képesség

TRIETILÉNGLIKOL	
-----------------	--

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4 Felülvizsgálva 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 14/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)
N-oktanol/víz megoszlási hányados: -1,75 Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol N-oktanol/víz megoszlási hányados: 0,51 DIETILÉN-GLIKOL BCF 100		
12.4. A talajban való mobilitás Nem állnak rendelkezésre információk		
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei A rendelkezésre álló adatok alapján a termék nem tartalmaz 0,1%-nál ≤ 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. A termék használatából vagy kiömléséből származó hulladék kezelését a munkavédelmi előírásoknak megfelelően kell megszervezni. Az egyéni védőeszközök esetleges szükségességét lásd a 8. szakaszban. 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		

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025 A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 15/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)
nem alkalmazható		
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés		
nem alkalmazható		
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)		
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		
<u>A termékre vagy a tartalmazott anyagokra vonatkozó megszorítások az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete szerint</u>		
Termék		
Pont	3	
Tartalmazott anyagok		

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4 Felülvizsgálva 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 16/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Pont75

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

nem alkalmazható

A jelöltlistán (REACH 59. cikk) szereplő anyagok

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

Engedélyeztetéshez kötött anyagok (REACH XIV. melléklet)

Nincs

Kiviteli 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

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:

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

DIETILÉN-GLIKOL

TRIETILÉNGLIKOL

Butil-hidroxitoluol

16. SZAKASZ Egyéb információk

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

Acute Tox. 4	Akut toxicitás, kategória 4
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
Eye Irrit. 2	Szemirritáció, kategória 2

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Felülvizsgálva 04/08/2025
		A nyomtatás kelte 04/08/2025
		Oldal 17/18
		Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)

Aquatic Chronic 1 A vízi környezetre veszélyes, krónikus toxicitás, kategória 1

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

RÖVIDÍTÉSEK:

- ADR:Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
- ATE / BAT: Becsült Akut Toxicitási
- 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 Címkezésének 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: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
- PEC: Becsült környezeti koncentráció
- PEL: Megengedett expozíciós határérték
- PMT: Perzisztens, mobilis és mérgező
- 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 perzisztens és nagyon bioakkumulatív
- vPvM: Nagyon perzisztens és nagyon mobilis
- WGK: Wassergefährungsklassen (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)
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)

	VALEO SERVICE	Átdolgozási Sz. 4 Felülvizsgálva 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	A nyomtatás kelte 04/08/2025 Oldal 18/18 Felülvizsgált revízió:3 (A nyomtatás kelte: 14/11/2022)
21. 2021/849 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XVII Atp. CLP) 22. 2022/692 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XVIII Atp. CLP) 23. 2023/707 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) 24. 2023/1434 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XIX Atp. CLP) 25. 2023/1435 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (XX Atp. CLP) 26. 2024/197 Felhatalmazáson alapuló rendelet (EU) (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 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: 01 / 03.		