

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 1/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen Liitteen II mukaisesti - Asetus (EU) 2020/878

KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

BRAKE FLUID DOT 4 LV

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus sanallisesti

BRAKE FLUID DOT 4 LV (for B2B)

Tunnistetut käytöt

toiminnallisia nesteitä

Teolliset



Ammatti



Kuluttaja

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi

BREMBO N.V.

Osoite

Registered office: Amsterdam (Netherlands)

Paikkakunta ja valtio

**Business and Corporate Address: Via Stezzano, 87
24126, Bergamo (BG) Italia**

puh. +39 035 6051111

toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,

käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilö

SDS@brembo.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa:

+39 035 6051111 (8.30 – 17.30 IT, EN)

KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen myöhempien muutosten ja tarkistusten) määräysten mukaisesti. Niinpä tuotteelle on toimitettava käyttöturvallisuustiedote, joka on asetuksen (EU) 2020/878.

Mahdolliset terveyttä ja/tai ympäristöä koskevien vaarojen lisätiedot esitetään tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 11 ja 12.

Vaaraluokitus ja vaaralausekkeet:

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2

H361fd

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) sekä myöhempien muutosten ja tarkistusten mukaisesti.

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 2/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H361Df Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Turvalausekkeet:

P280 Käytä suojakäsineet / suojavaatetus ja silmien / kasvonsuojain.
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

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

2.3. Muut vaarat

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita ≥ 0,1%.

Tuote ei sisällä ≥ 0,1% pitoisuuksina aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Sisältää:

Tunnistaminen	x = Pit. %	Luokitus (EY) 1272/2008 (CLP)
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
Indeksinumero - EY 250-418-4 CAS 30989-05-0 REACH-rek. 01-2119462824-33-xxxx Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	45 ≤ x < 50	Repr. 2 H361Df
Indeksinumero - EY 907-996-4 CAS - REACH-rek. 01-2119475115-41-xxxx TRIETHYLENE GLYCOL	15 ≤ x < 20	Eye Dam. 1 H318 Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20%
Indeksinumero - EY 203-953-2	1 ≤ x < 3	Aine, jolle on vahvistettu yhteisön tasolla työperäisen altistumisen raja-arvo.

	BREMBO N.V.		Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV		Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 3/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)
CAS 112-27-6 REACH-rek. 01-2119438366-35-xxxx 2,6-di-tert-butyl-p-cresol Indeksinumero - 0,1 ≤ x < 0,2 Aquatic Chronic 1 H410 M=1 EY 204-881-4 CAS 128-37-0 REACH-rek. 01-2119480433-40-xxxx			
Vaaraa vaaralausekkeet (H) esitetään kokonaisuudessaan tiedotteen kohdassa 16.			
KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet			
4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus			
SILMÄT: Poista mahdolliset piilolinssit. Pese välittömästi runsaalla vedellä vähintään 30/60 minuuttia, avaa luomet huolellisesti. Hakeudu nopeasti lääkäriin. IHO: Riisu saastuneet vaatteet. Käy välittömästi suihkussa. Hakeudu nopeasti lääkäriin. NIELEMINEN: Juota mahdollisimman paljon vettä. Hakeudu nopeasti lääkäriin. Älä oksennuta ilman lääkärin määräystä. HENGITYS: Ota nopeasti yhteys lääkäriin. Siirrä potilas raittiiseen ilmaan kauas onnettomuuspaikalta. Jos hengitys pysähtyy, anna tekohengitystä. Huolehdi tarvittavista pelastusyöntekijän varotoimista.			
4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet			
Tuotteen erityisesti aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole tietoja.			
4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet			
Tietoja ei käytettävissä			
KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet			
5.1. Sammutusaineet			
SAMMUTUSAIINEET Sammutusaineet ovat perinteisiä: hiilidioksidi, vaahto, jauhe ja sumutettu vesi. SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAIINEET Ei mitään erityisesti.			
5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat			
ALTISTUMISEN AIHEUTTAMAT VAARAT TULIPALON YHTEYDESSÄ Vältä hengittämästä palamistuotteita.			
5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet			
YLEISET TIEDOT Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla, jotta estetään tuotteen hajoaminen ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden muodostuminen. Käytä aina täydellistä palontorjuntavarustusta. Kerää sammutusvedet, joita ei saa päästää viemäristöön. Hävitä sammutuksessa käytetty saastunut vesi ja tulipalon jäännökset voimassa olevien määräysten mukaisesti. VARUSTEET Normaalit palontorjunnan suojavaatteet kuten kokonaamariin liitettävä paineilmahengityslaitte (EN 137), palopuku (EN 469), palokäsineet (EN 659) ja palojalkineet (Yhdistyneen kuningaskunnan sisäministeriön määräys A29 tai A30).			

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 4/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuki vuodon lähde, jos se on vaaratta tehtävissä.
Käytä asianmukaisia suojavarusteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään ihon, silmien ja omien vaatteiden kontaminaatio. Nämä ohjeet on tarkoitettu sekä työntekijöille että hätätilanteissa käytettäväiksi.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön, pintavesiin, pohjavesiin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ime valunut tuote sopivaan astiaan. Arvioi käytettävän astian yhteensopivuus tuotteen kanssa tarkistaen kohta 10. Imeytä jäljelle jäänyt osa inerttiin absorboivaan materiaaliin.
Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta vuotoa koskevalla alueella. Saastuneen materiaalin hävittäminen on suoritettava kohdan 13 määräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilönsuojaimia ja hävittämistä mahdollisesti koskevat tiedot esitetään kohdissa 8 ja 13.

KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittele tuotetta vasta, kun olet lukenut kaikki muut käyttöturvallisuustiedotteen kohdat. Vältä tuotteen joutumista ympäristöön. Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu saastuneet vaatteet ja henkilönsuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokaillaan.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä ainoastaan alkuperäisessä säiliössä. Säilytä astiat suljettuina hyvin tuuletetussa paikassa suojassa suoralta auringonvalolta. Säilytä säiliöt kaukana mahdollisista yhteensopimattomista materiaaleista tarkistaen kohta 10.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei käytettävissä

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Viitteet Lainsäädännön:

EU	OEL EU	Direktiivi (EU) 2022/431; Direktiivi (EU) 2019/1831; Direktiivi (EU) 2019/130; Direktiivi (EU) 2019/983; Direktiivi (EU) 2017/2398; Direktiivi (EU) 2017/164; Direktiivi 2009/161/EU; Direktiivi 2006/15/EY; Direktiivi 2004/37/EY; Direktiivi 2000/39/EY; Direktiivi 98/24/EY; Direktiivi 91/322/ETY.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

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

	BREMBO N.V.					Tarkistuksen nro 9		
	BRAKE FLUID DOT 4 LV					Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 5/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)		
Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC								
Viitearvo makeassa vedessä			0,211		mg/l			
Viitearvo merivedessä			0,021		mg/l			
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä			0,76		mg/kg			
Viitearvo sedimenteille merivedessä			0,076		mg/kg			
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö			2,112		mg/l			
Viitearvo mikro-organismeille STP			100		mg/l			
Viitearvo maaperälle			0,028		mg/kg			
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL								
Altistumisreitti	Vaikutukset kuluttajiin					Vaikutukset työntekijöihin		
	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
Hengitys			7,2 mg/m3		29,1 mg/m3			
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanol								
Raja-arvo								
Tyyppi	Tila	TWA/8h	STEL/15min		Huomautukset / Havainnot			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		50						
Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC								
Viitearvo makeassa vedessä			10		mg/l			
Viitearvo merivedessä			1		mg/l			
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä			36,6		mg/kg			
Viitearvo sedimenteille merivedessä			3,66		mg/kg			
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö			50		mg/l			
Viitearvo mikro-organismeille STP			200		mg/l			
Viitearvo ravintoketjulle (sekundäärinen myrkytys)			89		mg/kg			
Viitearvo maaperälle			1,56		mg/kg			
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL								
Altistumisreitti	Vaikutukset kuluttajiin					Vaikutukset työntekijöihin		
	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
Suun kautta			VND		2 mg/kg		10 mg/kg bw/d	
Hengitys			VND		93 mg/m3		VND	
Ihon kautta			VND		100 mg/kg		VND	
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol								
Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC								
Viitearvo makeassa vedessä			2		mg/l			
Viitearvo merivedessä			0,2		mg/l			
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä			6,6		mg/kg			
Viitearvo sedimenteille merivedessä			0,66		mg/kg			
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö			18		mg/l			
Viitearvo mikro-organismeille STP			500		mg/l			

		BREMBO N.V.				Tarkistuksen nro 9					
		BRAKE FLUID DOT 4 LV				Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 6/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)					
Viitearvo ravintoketjulle (sekundäärinen myrkytys)										333	mg/kg
Viitearvo maaperälle										0,46	mg/kg
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL											
		Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin						
Altistumisreitti	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem			
Suun kautta				12,5 mg/kg bw/d							
Hengitys				117 mg/m3							195 mg/m3
Ihon kautta				125 mg/kg bw/d							208 mg/kg bw/d
TRIETHYLENE GLYCOL											
Raja-arvo											
Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot					
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm						
OEL	EU	1000									
Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC											
Viitearvo makeassa vedessä				10 mg/l							
Viitearvo merivedessä				1 mg/l							
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä				46 mg/kg							
Viitearvo mikro-organismeille STP				10 mg/l							
Viitearvo maaperälle				3,32 mg/kg							
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL											
		Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin						
Altistumisreitti	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem			
Hengitys			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND			
Ihon kautta			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d			
2,6-di-tert-butyl-p-cresol											
Raja-arvo											
Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		Huomautukset / Havainnot					
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm						
TLV-ACGIH		2									
Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC											
Viitearvo makeassa vedessä				0,199 µg/l							
Viitearvo merivedessä				0,02 µg/l							
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä				99,6 µG/kg							
Viitearvo sedimenteille merivedessä				9,96 µG/kg							
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö				1,99 µg/l							
Viitearvo mikro-organismeille STP				0,17 mg/l							
Viitearvo ravintoketjulle (sekundäärinen myrkytys)				8,33 mg/kg							
Viitearvo maaperälle				47,69 µG/kg							
Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL											
		Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin						
Altistumisreitti	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem			

Suosittelaaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (ks. standardi EN 166).

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 8/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

HENGITYKSENSUOJAUS

Aineen tai tuotteen sisältämän yhden tai useamman aineen raja-arvon ylittämisen tapauksessa (esim. TLV-TWA), suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyyppillä A, jonka luokka (1, 2 tai 3) on valittava käyttörajan pitoisuuden mukaan. (ks. standardi EN 14387). Mikäli on olemassa erityyppisiä kaasuja tai höyryjä ja/tai hiukkasia sisältäviä kaasuja tai höyryjä (aerosolit, savut, sumut, ym.), on huolehdittava yhdistettyjen suodattimien käytöstä.

Hengitysteiden suojausvälineiden käyttö on pakollista, mikäli käyttöön otetut tekniset toimenpiteet eivät ole riittäviä työntekijän altistumisen rajoittamiseksi tarkasteltavien raja-arvojen mukaisiksi. Kasvonsuojaimien antama suoja on kuitenkin rajallinen.

Mikäli tarkasteltava ainetta pidetään hajuttomana tai sen hajukynnysarvo on suurempi kuin vastaava TLV-TWA ja hätätapauksessa, käytä paineilmahengityslaitetta avoimella piirillä (viite standardi EN 137) tai raitisilmalaitetta (viite standardi EN 138). Hengitysteiden suojainlaitteen oikeaa valintaa varten viitataan standardiin EN 529.

YMPÄRISTÖALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN

Tuotantoprosessien päästöt mukaan lukien tuuletuslaitteistojen päästöt on tarkastettava sen suhteen, että ne noudattavat ympäristönsuojelua koskevaa lainsäädäntöä.

KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ominaisuudet	Arvo	Tiedotus
Olomuoto	neste	
Väri	väritön / kullanuskea	
Haju	luonteenomainen	
Sulamis- tai jäätymispiste	ei käytettävissä	
Kiehumispiste	> 260 °C	
Syttyvyys	ei käytettävissä	
Alin räjähdysraja	ei sovellu	
Ylin räjähdysraja	ei sovellu	
Leimahduspiste	> 100 °C	
Itsesyttymislämpötila	ei käytettävissä	
Hajoamislämpötila	ei käytettävissä	
pH	9	
Kinemaattinen viskositeetti	ei käytettävissä	
Dynaaminen viskositeetti	750	
Liukoisuus	liukeneva	
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	ei käytettävissä	
Höyrynpaine	ei käytettävissä	
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,000 - 1,100	
Höyryn suhteellinen tiheys	ei käytettävissä	
Hiukkasten ominaisuudet	ei sovellu	

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Tietoja ei käytettävissä

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9 Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 9/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	
VOC (Direktiivi 2010/75/EU) 0 VOC (haihtuva hiili) 0		
KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus		
10.1. Reaktiivisuus Voi tapahtua eksotermisiä reaktioita voimakkaiden hapettavien, pelkistävien, vahvoja happoja tai emäksiä sisältävien aineiden kanssa. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Hygroσκοoppinen.		
10.2. Kemiallinen stabiilisuus Erittäin korkeissa lämpötiloissa voi tapahtua lämpöhajoamista. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Vältä altistumista: ilma. hygroσκοoppinen		
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Katso kohta 10.1.		
10.4. Vältettävät olosuhteet Vältä kuumentamasta tuotetta.		
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit Hapettavat ja pelkistävät aineet. Vahvat hapot tai emäkset. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Vältä kosketusta: vahvat hapot,vahvat emäkset,vesi. 2,6-di-tert-butyl-p-cresol Vältä kosketusta: hapettimet.		
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet Lämpöhajoamisen tai tulipalon yhteydessä voi vapautua terveydelle mahdollisesti vaarallisia kaasuja ja höyryjä. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Kehittyy: hiilimonoksidi,hiilidioksidi.		

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 10/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

Hajotessaan muodostaa: hiilioksidit.

KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Kokeellisten toksikologisten tietojen puuttuessa itse tuotteesta mahdolliset tuotteen terveysvaarat on arvioitu sen sisältämien aineiden ominaisuuksien pohjalta luokitusta koskevan viitelainsäädännön kriteerien mukaisesti.
Huomioi siten kohdassa 3 mainittujen yksittäisten vaarallisten aineiden pitoisuus, kun arvioidaan tuotteelle altistumisesta aiheutuvia toksikologisia vaikutuksia.

11.1. Tiedot Asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Aineenvaihdunta, toksikokinetiikka, toimintamekanismi ja muita tietoja

Tietoja ei käytettävissä

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tietoja ei käytettävissä

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

Yhteisvaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

ATE (Hengitys) seoksesta:
ATE (Suun kautta) seoksesta:
ATE (Ihon kautta) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)
Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)
Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

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

LD50 (Ihon kautta):
LD50 (Suun kautta):

> 2000 mg/kg
> 2000 mg/kg

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

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 11/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)
LD50 (Ihon kautta): 7,1 g/kg LD50 (Suun kautta): > 10500 mg/kg		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
LD50 (Ihon kautta): 3540 mg/kg bw LD50 (Suun kautta): 5170 mg/kg bw		
TRIETHYLENE GLYCOL		
LD50 (Ihon kautta): 16 ml/kg bw LD50 (Suun kautta): > 2000 mg/kg bw LC50 (Hengitys höyryjä): > 5,2 mg/l		
2,6-di-tert-butyl-p-cresol		
LD50 (Ihon kautta): > 2000 mg/kg dw LD50 (Suun kautta): > 2930 mg/kg dw		
<u>IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS</u>		
Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa		
<u>VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS</u>		
Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa		
<u>HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN</u>		
Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa		
<u>SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET</u>		
Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa		
<u>SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET</u>		
Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa		
<u>LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET</u>		

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 12/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä - Epäillään vaurioittavan sikiötä

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

ASPIRAATIOVAARA

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

11.2. Tiedot muista vaaroista

Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka on listattu EU:n ihmisten terveysvaikutuksia arvioivien todennäköisten tai epäiltyjen hormonaalisten haitta-aineiden pääluettelossa.

KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Käytä hyvien työskentelytapojen mukaisesti estäen tuotteen joutuminen ympäristöön. Ilmoita toimivaltaisille viranomaisille, jos tuotetta joutuu vesistöihin tai jos se saastuttaa maaperää tai kasvillisuutta.

12.1. Myrkyllisyys

2,6-di-tert-butyl-p-cresol		
EC50 - Äyriäisille	> 0,61 mg/l/48h	
Krooninen myrkyllisyys NOEC äyriäisille	0,316 mg/l	
TRIETHYLENE GLYCOL		
LC50 - Kaloille	69800 mg/l/96h	
EC50 - Äyriäisille	> 10000 mg/l/48h	
2-(2-(2-metossietossi)etanoli)		
LC50 - Kaloille	10000 mg/l/96h	
EC50 - Äyriäisille	> 500 mg/l/48h	
Krooninen myrkyllisyys NOEC äyriäisille	3152 mg/l	
Krooninen myrkyllisyys NOEC leville/muille vesikasveille	1000 mg/l	

	BREMBO N.V.		Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV		Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 13/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol LC50 - Kaloille > 1800 mg/l/96h EC50 - Äyriäisille > 3200 mg/l/48h EC50 - Leville / Muille Vesikasveille 391 mg/l/72h EC10 Leville / Muille Vesikasveille 188 mg/l/72h tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate LC50 - Kaloille > 222,2 mg/l/96h EC50 - Äyriäisille > 211,2 mg/l/48h EC50 - Leville / Muille Vesikasveille > 224,4 mg/l/72h 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus 2,6-di-tert-butyl-p-cresol Ei nopeasti hajoava TRIETHYLENE GLYCOL Nopeasti hajoava 2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo Nopeasti hajoava tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate Nopeasti hajoava 12.3. Biokertyvyys TRIETHYLENE GLYCOL Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi -1,75 Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi 0,51 12.4. Liikkuvuus maaperässä TRIETHYLENE GLYCOL Jakautumiskerroin: maaperä/vesi 1 tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate Jakautumiskerroin: maaperä/vesi 0,008 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita ≥ 0,1%. 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Saatavilla olevien tietojen perusteella tuote ei sisällä aineita, jotka on listattu EU:n ympäristövaikutuksia arvioivien todennäköisten tai epäiltyjen hormonaalisten haitta-aineiden pääluettelossa.			

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 14/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Käytettävä uudelleen, jos mahdollista. Tuotteen jäännöksiä on käsiteltävä vaarallisina erityisjätteinä. Tätä tuotetta osittain sisältävien jätteiden vaarallisuus on arvioitava voimassa olevien lakien määräysten mukaisesti. Hävittäminen on annettava tehtäväksi yhtiölle, joka on valtuutettu jätteiden hallintaan, kansallisen ja mahdollisen paikallisen lainsäädännön mukaisesti. SAASTUNEET PAKKAUKSET Saastuneet pakkaukset on lähetettävä hyödynnettäväksi tai hävitettäväksi jätteiden hallintaa koskevan kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

KOHTA 14. Kuljetustiedot

Tuotetta ei katsota vaaralliseksi maantiekuljetusta (ADR), rautatiekuljetusta (RID), merikuljetusta (IMDG-koodi) ja ilmakuljetusta (IATE) koskevien voimassa olevien määräysten mukaisesti.

14.1. YK-numero tai tunnistenumero

ei sovellu

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ei sovellu

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ei sovellu

14.4. Pakkausryhmä

ei sovellu

14.5. Ympäristövaarat

ei sovellu

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 15/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ei sovellu

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Merkityksetön tieto

KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Seveso-kategoria - Direktiivi 2012/18/EU: Ei mitään

Asetuksen (EY) 1907/2006 liitteeseen XVII sisältyvät tuotteita tai aineita koskevat rajoitukset

Tuote	
Kohta	3

Sisältyvät aineet

Kohta	75
-------	----

Asetus (EU) 2019/1148 - räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei sovellu

Kandidaattilistan aineet (Pykälä 59, REACH)

Käytettävissä olevien tietojen mukaan tuote ei sisällä SVHC-aineita ≥ 0,1%.

Käyttöluvan vaativat aineet (Liite XIV, REACH)

Ei mitään

Vientiä koskevan ilmoitusvelvollisuuden alaiset aineet, Asetus (EU) 649/2012:

Ei mitään

Rotterdamin yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Tukholman yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 16/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)

Terveystarkastukset

Tälle kemialliselle tekijälle altistuneille työntekijöille ei tarvitse suorittaa terveystarkastusta, mikäli saatavilla olevat riskinarviointitiedot osoittavat, että työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat riskit ovat vähäisiä ja että noudatetaan direktiiviä 98/24/EY.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

On suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi seuraaville sisältyville aineille:

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

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

TRIETHYLENE GLYCOL

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

KOHTA 16. Muut tiedot

Tiedotteen kohdissa 2-3 mainittujen vaaralausekkeiden (H) koko teksti:

Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 1
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- ATE: Arvio välittömästä myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- CLP: Asetuksessa (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EmS: Hätäsuunnitelma
- EY: Tunnistenumero ESIS (eurooppalainen arkisto olemassa olevista aineista)
- GHS: Kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
- IATA DGR: Kansainvälisen lentoliikenneliiton määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta
- IC50: Liikkumattomuuspitoisuus 50%:lle koepopulaatiosta
- IMDG: Kansainvälinen merikuljetuskoodi vaarallisten aineiden kuljetukselle
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- INDEKS: Tunnistenumero CLP:n liitteessä VI
- LC50: Tappava pitoisuus 50%
- LD50: Tappava annos 50%
- OEL: Työperäisen altistumisen taso
- PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen REACH:n mukaan
- PEC: Arvioitu ympäristöpitoisuus
- PEL: Arvioitu altistustaso
- PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- REACH: Asetuksessa (EY) 1907/2006
- RID: Määräykset kansainvälisille vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksille
- TLV: Raja-arvo
- TLV CEILING: Pitoisuus, jota ei saa ylittää milloinkaan työperäisen altistumisen aikana.

	BREMBO N.V.	Tarkistuksen nro 9 Tarkistuspäivä 13/12/2023 Julkaisupäivä 13/12/2023 Sivu 17/17 Korvaa tarkistetun version:8 (Julkaisupäivä: 17/01/2023)
	BRAKE FLUID DOT 4 LV	
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo - TWA STEL: Lyhytaikaisen altistuksen raja - VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste - vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä REACH:n mukaan - WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland). YLEISBIBLIOGRAFIA: 1. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1907/2006 (REACH) 2. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1272/2008 (CLP) 3. Asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen liite II) 4. Euroopan parlamentin asetus (EY) 790/2009 (CLP I tekninen mukautus) 5. Euroopan parlamentin asetus (EU) 286/2011 (CLP II tekninen mukautus) 6. Euroopan parlamentin asetus (EU) 618/2012 (CLP III tekninen mukautus) 7. Euroopan parlamentin asetus (EU) 487/2013 (CLP IV tekninen mukautus) 8. Euroopan parlamentin asetus (EU) 944/2013 (CLP V tekninen mukautus) 9. Euroopan parlamentin asetus (EU) 605/2014 (CLP VI tekninen mukautus) 10. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/1221 (CLP VII tekninen mukautus) 11. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2016/918 (CLP VIII tekninen mukautus) 12. Asetus (EU) 2016/1179 (CLP IX tekninen mukautus) 13. Asetus (EU) 2017/776 (CLP X tekninen mukautus) 14. Asetus (EU) 2018/669 (CLP XI tekninen mukautus) 15. Asetus (EU) 2019/521 (CLP XII tekninen mukautus) 16. Delegoitu asetus (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP) 17. Asetus (EU) 2019/1148 18. Delegoitu asetus (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP) 19. Delegoitu asetus (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP) 20. Delegoitu asetus (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP) 21. Delegoitu asetus (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP) 22. Delegoitu asetus (EU) 2022/692 (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 verkkosivusto - Euroopan kemikaaliviraston ECHA:n verkkosivusto - Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotemallien tietokanta - Terveysministeriö ja ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia Huomautus käyttäjille: Tähän tiedotteeseen sisältyvät tiedot perustuvat käytettävissämme olevaan tietämykseen viimeisen version julkaisuajankohtana. Käyttäjän on varmistettava tietojen sopivuus ja kattavuus tuotteen kulloisenkin käyttötarkoituksen mukaan. Tämä asiakirja ei ole tuotteen mitään ominaisuutta koskeva takuu. Koska tuotteen käyttö ei ole suoran valvontamme alainen, on käyttäjän omalla vastuullaan noudatettava voimassa olevia hygieniä ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksista. Kemiallisia tuotteita käyttävälle henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus. LASKENTAMENETELMÄT LUOKITTELULLE Kemiallisia ja fysikaalisia vaarat: Tuotteen luokittelu on johdettu CLP-asetuksen liitteen I osassa 2 määritetyistä kriteereistä. Kemiallis-fysikaalisten ominaisuuksien arviointiin liittyvät tiedot on ilmoitettu kohdassa 9. Terveysvaarat: Tuotteen luokittelu perustuu CLP-asetuksen liitteen I osassa 3 määritettyihin laskentamenetelmiin, ellei osiossa 11 ole muuta määritetty. Ympäristövaarat: Tuotteen luokittelu perustuu CLP-asetuksen liitteen I osassa 4 määritettyihin laskentamenetelmiin, ellei osiossa 12 ole muuta määritetty. msds for B2C. Muutokset edelliseen tarkistukseen verrattuna On suoritettu muutoksia seuraaviin kohtiin: 01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.		