

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 1/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

Käyttöturvallisuustiedote

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	Teolliset	Ammatti	Kuluttaja
toiminnallisia nesteitä	✓	✓	✓

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi

BREMBO S.p.A.

Osoite

**Via Brembo, 25
24035 Curno (BG)
Italia**

Paikkakunta ja valtio

puh. +390356051111**faksi +390356052400**

toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,

käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilö

laboratorio@gicarspa.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa:

+390321772312 (business hours)

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) 2015/830.

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

Vaaraluokitus ja vaaralausekkeet:

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2

H361d

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit:

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 2/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

Huomiosanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H361d 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 yli 0,1%.

KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista**3.2. Seokset**

Sisältää:

Tunnistaminen **x = Pit. %** **Luokitus 1272/2008 (CLP)****tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]
borate**CAS 30989-05-0 $50 \leq x < 60$ Repr. 2 H361d

EY 250-418-4

Indeksinumero -

Rek. Num. 01-2119462824-33-xxxx

DI-ISOPROPANOLAMINECAS 110-97-4 $3 \leq x < 6,5$ Eye Irrit. 2 H319

EY 203-820-9

Indeksinumero 603-083-00-7

Rek. Num. 01-2119475444-34-xxxx

**Reaction mass of 2-[2-(2-
Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol**CAS - $3 \leq x < 6,5$ Eye Dam. 1 H318

EY 907-996-4

Indeksinumero -

Rek. Num. 01-2119531322-53-xxxx

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 3/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV**DIETHYLENE GLYCOL
MONOMETHYL ETHER**

CAS 111-77-3

 $0,5 \leq x < 1$

Repr. 2 H361d

EY 203-906-6

Indeksinumero 603-107-00-6

Rek. Num. 01-2119475100-52-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****SAMMUTUSAINHEET**

Sammutusaineet ovat perinteisiä: hiilidioksidi, vaahto, jauhe ja sumutettu vesi.

SOPIMATTOMAT SAMMUTUSAINHEET

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 paineilmahengityslaite (EN 137), palopuku (EN 469), palokäsineet (EN 659) ja palojalkineet (Yhdistyneen kuningaskunnan sisäministeriön määräys A29 tai A30).

KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä



BREMBO S.p.A

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 4/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

6.1. Varoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuki vuoden lähde, jos se on vaaratta tehtävissä.

Käytä asianmukaisia suojavarusteita (mukaan lukien käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilösuojaimet), jotta ehkäistään ihon, silmien ja omien vaatteiden kontaminaatio. Nämä ohjeet on tarkoitettu sekä työntekijöille että hätätilanteissa käytettäviksi.

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 ilmanvaihdosta vuotoa koskevalla alueella. Saastuneen materiaalin hävittäminen on suoritettava kohdan 13 määräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilösuojaimia 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 henkilösuojaimet ennen kuin siirryt alueille, joissa ruokailaan.

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 henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Viitteet Lainsäädännön:

ESP	Espanja	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:5
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RÓDZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
EU	OEL EU	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 91/322/EEY.

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 5/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV**Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol**

Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC

Viitearvo makeassa vedessä	4,5	mg/l
Viitearvo merivedessä	0,31	mg/l
Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä	6,6	mg/kg
Viitearvo sedimenteille merivedessä	0,66	mg/kg
Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö	24,9	mg/l
Viitearvo mikro-organismeille STP	500	mg/l
Viitearvo maaperälle	1,32	mg/kg

Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL

Altistusreitti	Vaikutukset kuluttajiin			Vaikutukset työntekijöihin				
	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem	Akuutit paikalliset	Akuutit systeem	Krooniset paikalliset	Krooniset systeem
Suun kautta				2,5 mg/kg bw/d				
Hengitys				117 mg/m3				195 mg/m3
Ihon kautta				25 mg/kg bw/d				50 mg/kg bw/d

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER**Raja-arvo**

Tyyppi	Tila	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	50,1	10			IHO
HTP	FIN	50,1	10			IHO
TLV	GRC	50,1	10			
VLEP	ITA	50,1	10			IHO
NDS	POL	50				
VLE	PRT	50,1	10			IHO
TLV	ROU	50,1	10			IHO
MV	SVN	50,1	10			IHO
OEL	EU	50,1	10			IHO

Selitys:

(C) = CEILING ; HENGIT = Hengittävä jae ; ALVEOL = Alveolijae ; KEUHKO = Keuhkojoe.

VND = tunnistettu vaara, mutta DNEL/PNEC-arvo ei saatavilla ; NEA = ei arvioitua altistusta ; NPI = ei tunnistettua vaaraa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Koska asianmukaisten teknisten välineiden käytön olisi aina oltava etusijalla henkilökohtaisiin suojalaitteisiin verrattuna, on varmistettava työympäristön riittävä ilmanvaihto tehokkaalla paikallisimurilla.

Henkilösuojainlaitteiden valintaa varten pyydä tarpeen mukaan ohjeita kemiallisten aineiden toimittajilta.

Henkilösuojainlaitteissa on oltava CE-merkintä, joka osoittaa niiden olevan voimassa olevan lainsäädännön mukaisia.

Huolehdi hätäsuihkusta silmänhuuhtelupisteellä.

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 6/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV**KÄSIEN SUOJAUS**

Suojaa kädet kategorian III työkäsiineillä (viitataan standardiin EN 374).

Suojakäsineiden lopullisessa materiaalivalinnassa on otettava huomioon: yhteensopivuus, huononeminen, rikkoutumisaika ja läpäisevyys ovat vastaavat. Valmisteen tapauksessa suojakäsineiden kestävyys tulee tarkistaa ennen käyttöä, koska se ei ole ennakoitavissa. Käsiineillä on olemassa kulumisaika, joka riippuu käyttötavasta ja sen kestosta.

IHON SUOJAUS

Käytä pitkähihaista työvaatetusta ja ammattikäyttöön tarkoitettuja kategorian I turvajalkineita (viitataan direktiiviin 89/686/ETY ja standardiin EN ISO 20344). Peseydy vedellä ja saippualla riisuttuasi suojavaatteet.

SILMIEN SUOJAUS

Suosittelaaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (viitataan standardiin EN 166).

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. (viitataan standardiin 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 tarkastettava 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**

Olomuoto	neste
Väri	keltainen
Haju	luonteenomainen
Hajukynnys	Ei käytettävissä
pH	7-11
Sulamis- tai jäätymispiste	< -70 °C
Kiehumispiste	> 260 °C
Kiehumisalue	Ei käytettävissä
Leimahduspiste	> 139 °C
Haihtumisnopeus	Ei käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei käytettävissä
Alin syttyvyysraja	Ei käytettävissä
Ylin syttyvyysraja	Ei käytettävissä
Alin räjähdysraja	Ei käytettävissä
Ylin räjähdysraja	Ei käytettävissä
Höyrynpaine	0,27 Pa
Höyrynpaine	Ei käytettävissä
Suhteellinen tiheys	1,040-1,090
Liukoisuus	veteen liukeneva

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 7/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	> 300 °C
Hajoamislämpötila	360
Viskositeetti	12,3
Räjähätvyys	Ei käytettävissä
Hapettavuus	Ei käytettävissä

9.2. Muut tiedot

VOC (Direktiivi 2010/75/EY) :	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.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Erittäin korkeissa lämpötiloissa voi tapahtua lämpöhajoamista.

hygroσκοoppinen

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kohta 10.1.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Reagoi voimakkaasti ja kehittää lämpöä osuessaan aineeseen: alkalimetallit, vahvat hapot, vahvat hapettimet, oleum. Tulipalon vaara. Kehittää syttyviä kaasuja osuessaan aineeseen: kalsiumhypokloriitti. Kehittää vetyä osuessaan aineeseen: alumiini.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kuumentamasta tuotetta.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Räjähdyshahdollisuus ilman kanssa peroksidien kehittymisen vuoksi.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettavat ja pelkistävät aineet. Vahvat hapot tai emäkset.

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

Vältä kosketusta: vesi.



BREMBO S.p.A

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 8/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoamisen tai tulipalon yhteydessä voi vapautua terveydelle mahdollisesti vaarallisia kaasuja ja höyryjä.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Lämmitettäessä hajoamiseen saakka vapauttaa: ankarat höyryt, sinkkiyhdisteet.

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 myrkyllisistä vaikutuksista

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

LC50 (Hengitys) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

LD50 (Suun kautta) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

LD50 (Ihon kautta) seoksesta:

Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

DI-ISOPROPANOLAMINE

LD50 (Suun kautta) 6720 mg/kg

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol



BREMBO S.p.A

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 9/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä:
03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

LD50 (Suun kautta) 2630 mg/kg bw

LD50 (Ihon kautta) 3540 mg/kg bw

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

LD50 (Suun kautta) 5500 mg/kg Rat

IHOHYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

HENGITYSTEIDEN TAI IHON HERKISTYMINEN

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET

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

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.

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 10/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV**12.1. Myrkyllisyys**

DI-ISOPROPANOLAMINE

LC50 - Kaloille > 222,2 mg/l/96h

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol
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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

DI-ISOPROPANOLAMINE

Nopeasti hajoava

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol
Nopeasti hajoavaDIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL
ETHER

Veteen liukenevuus 1000 - 10000 mg/l

Nopeasti hajoava

12.3. Biokertyvyys

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi 0,44

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL
ETHER

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi -0,47

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei käytettävissä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei käytettävissä

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat



BREMBO S.p.A

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 11/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

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

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

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellu

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 12/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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 rajoituksetTuote

Kohta 3

Sisältyvät aineet

Kohta	54	DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER Rek. Num.: 01-2119475100-52- xxxx
-------	----	---

Kandidaattilistan aineet (Pykälä 59, REACH)

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

Käyttöluvan vaativat aineet (Liite XIV, REACH)

Ei mitään

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

Ei mitään

Rotterdamin yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

Tukholman yleissopimuksen alaiset aineet:

Ei mitään

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.

**BREMBO S.p.A**

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 13/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

On suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi seuraaville sisältyville aineille:

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

DI-ISOPROPANOLAMINE

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

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
Eye Irrit. 2	Silmä ärsytys, kategoria 2
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- CAS-NUMERO: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- EY-NUMERO: Tunnistenumero ESIS (eurooppalainen arkisto olemassa olevista aineista)
- CLP: Asetus (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EmS: Häätäsuunnitelma
- 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
- INDEKSINUMERO: 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: Asetus (EY) 1907/2006
- RID: Määräykset kansainvälisille vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksille
- TLV: Raja-arvo
- TLV CEILING: Pitoisuus, jota ei saa ylittää milloinkaan työperäisen altistumisen aikana.
- TWA STEL: Lyhytaikaisen altistuksen raja
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo
- VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
- vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä REACH:n mukaan
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

YLEISBIBLIOGRAFIA:

1. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1907/2006 (REACH)
2. Euroopan parlamentin asetus (EY) 1272/2008 (CLP)
3. Euroopan parlamentin asetus (EU) 790/2009 (CLP I tekninen mukautus)
4. Euroopan parlamentin asetus (EU) 2015/830



BREMBO S.p.A

Tarkistuksen nro 7

Tarkistuspäivä 03/05/2019

Julkaisupäivä 22/05/2019

Sivu 14/14

Korvaa tarkistetun version:6 (Tarkistuspäivä: 03/05/2019)

BRAKE FLUID DOT 4 LV

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)

- 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 hygieniää ja turvallisuutta koskevia lakeja ja määräyksiä. Valmistaja ei ole vastuussa virheellisen käytön seurauksista.

Kemiallisia tuotteita käytettävälle henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus.

Muutokset edelliseen tarkistukseen verrattuna

On suoritettu muutoksia seuraaviin kohtiin:

09.