

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 1/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

## 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 DOT5.1 LV**

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

Käyttötarkoitus sanallisesti **BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

#### 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**

tel. +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 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 2/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

Varoitusmerkit:



Huomiosanat: Varoitus

Vaaralausekkeet:

**H361fd** 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  $\geq 0,1\%$ .Tuote ei sisällä  $\geq 0,1\%$  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) |
|---|------------------|-------------------------------|
| <b>tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate</b>          |                  |                               |
| Indeksinumero -   | $60 \leq x < 70$ | Repr. 2 H361fd                |
| EY 250-418-4  |                  |                               |
| CAS 30989-05-0  |                  |                               |
| REACH-rek. 01-2119462824-33-xxxx                                |                  |                               |
| <b>DI-ISOPROPANOLAMINE</b>                                      |                  |                               |
| Indeksinumero 603-083-00-7                                      | $1 \leq x < 3$   | Eye Irrit. 2 H319             |
| EY 203-820-9  |                  |                               |
| CAS 110-97-4  |                  |                               |
| REACH-rek. 01-2119475444-34-xxxx                                |                  |                               |
| <b>Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and</b> |                  |                               |

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 3/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV****3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

Indeksinumero -

 $1 \leq x < 3$ 

Eye Dam. 1 H318

EY 907-996-4

Eye Dam. 1 H318:  $\geq 30\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 20\% - < 30\%$ 

CAS -

REACH-rek. 01-2119475115-41-xxxx

**DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYLLIEETTERI**

Indeksinumero 603-107-00-6

 $0,1 \leq x < 1$ 

Repr. 1B H360D

EY 203-906-6

Repr. 1B H360D:  $\geq 3\%$ 

CAS 111-77-3

REACH-rek. 01-2119475100-52-xxxx

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

Indeksinumero

 $0,1 \leq x < 0,2$ 

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**

Epäselvissä tapauksissa tai oireiden ilmetessä ota yhteys lääkäriin ja näytä hänelle tämä asiakirja.

Vakavampien oireiden tapauksessa pyydä välitöntä lääketieteellistä apua.

**SILMÄT:** Poista piilolinssit, jos käytössä ja sen voi tehdä helposti. Pese välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia, avaa luomet huolellisesti. Hakeudu nopeasti lääkäriin.

**IHO:** Riisu saastunut vaatetus. Pese välittömästi ja perusteellisesti juoksevalla vedellä (ja saippualla, jos mahdollista). Hakeudu lääkäriin. Vältä lisäkosketusta saastuneeseen vaatekseen.

**NIELEMINEN:** Älä oksennuta ilman lääkärin määräystä. Älä anna mitään suun kautta, jos potilas on tajuton. Hakeudu nopeasti lääkäriin.

**HENGITYS:** Siirrä potilas raittiiseen ilmaan kauas onnettomuuspaikalta. Hakeudu nopeasti lääkäriin.

Pelastushenkilöstön suojele

Kemikaalille tai seokselle altistunutta henkilöä auttavan pelastushenkilöstön on käytettävä asianmukaisia henkilönsuojaimia. Kyseisten henkilönsuojaimien tyyppi riippuu aineen tai seoksen vaarallisuudesta, altistumistavasta ja saastumisen määrästä. Jos ei ole käytettävissä tarkempia ohjeita, suositellaan käyttämään kertakäyttökäsineitä, jos joudutaan kosketuksiin elimistön nesteiden kanssa. Asianmukaisten henkilönsuojaimien tyyppiä varten aineen tai seoksen ominaisuuksien mukaan, katso kohtaa 8.

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Tuotteen erityisesti aiheuttamista oireista ja vaikutuksista ei ole tietoja.

**VIIVÄSTYNEET VAIKUTUKSET:** Käytettävissä olevien tämänhetkisten tietojen mukaan ei tunnettua tapauksia viivästyneistä vaikutuksista tälle tuotteelle altistumisen jälkeen.

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Työpaikan erikoisvalmiudet, jotka on oltava saatavilla erityistä ja välitöntä hoitoa varten

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 4/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

Juokseva vesi, ihon ja silmien pesua varten.

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

## KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuki tuotteen lähde, jos se on vaaratta tehtävissä.

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

### 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

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

## KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 5/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

### 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 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 henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Säätelyviitteet:

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| BGR | България        | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)  |
| CZE | Česká Republika | NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci   |
| 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   |
| ESP | España          | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023  |
| FRA | France          | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021   |
| FIN | Suomi           | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25  |
| GRC | Ελλάδα          | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία» |
| HUN | Magyarország    | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről   |
| HRV | Hrvatska        | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)  |
| ITA | Italia          | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81   |
| LTU | Lietuva         | Jsakymas dėl lietuvis 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. §)   |
| NOR | Norge           | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255   |
| NLD | Nederland       | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit   |
| PRT | Portugal        | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos   |
| POL | Polska          | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy   |
| ROU | România         | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006   |
| 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 karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov  |
| SVN | Slovenija       | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 –  |

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 6/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

|     |                |  |
|-----|----------------|--|
| TUR | Türkiye        | ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)   |
| GBR | United Kingdom | Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733;          |
| EU  | OEL EU         | 20.10.2023 / 32345.  |
|     | TLV-ACGIH      | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)  |
|     |                | 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.                                 |
|     |                | ACGIH 2023   |

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

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)etanolo****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 (sekundääriäinen 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                   | 156 mg/m3         |
| Ihon kautta      |                         |                 | VND                   | 100 mg/kg                  |                     |                 | VND                   | 167 mg/kg bw/d    |

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

Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 7/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

|  |      |       |
|--|------|-------|
| 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-organismille STP                   | 500  | mg/l  |
| Viitearvo ravintoketjulle (sekundäärinen myrkytys) | 333  | mg/kg |
| Viitearvo maaperälle                               | 0,46 | mg/kg |

**Terveys - Johdettu vaikutuksen taso - DNEL / DMEL**

| Vaikutukset kuluttajiin | Vaikutukset         |                 |                       | Vaikutukset työntekijöihin |                     |                 |                       |                   |
|-------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
|                         | Akuutit paikalliset | Akuutit systeem | Krooniset paikalliset | Krooniset systeem          | Akuutit paikalliset | Akuutit systeem | Krooniset paikalliset | Krooniset systeem |
| Alitumisreitti          |                     |                 |                       |                            |                     |                 |                       |                   |
| 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    |

**DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYLLIEETTERI****Raja-arvo**

| Tyyppi    | Tila | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Huomautukset / Havainnot |    |
|-----------|------|--------|-----|------------|-----|--------------------------|----|
|           |      | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                          |    |
| TLV       | BGR  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| TLV       | CZE  | 50     | 10  | 100        | 20  | IHO                      |    |
| AGW       | DEU  | 50     | 10  |            |     | IHO                      | 11 |
| TLV       | DNK  | 50     | 10  |            |     | IHO                      | E  |
| VLA       | ESP  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| VLEP      | FRA  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| HTP       | FIN  | 50     | 10  |            |     | IHO                      |    |
| TLV       | GRC  | 50,1   | 10  |            |     |                          |    |
| AK        | HUN  | 50,1   | 10  |            |     |                          |    |
| GVI/KGVI  | HRV  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| VLEP      | ITA  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| RD        | LTU  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| RV        | LVA  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| TLV       | NOR  | 50     | 10  |            |     | IHO                      |    |
| TGG       | NLD  | 45     |     |            |     | IHO                      |    |
| VLE       | PRT  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| NDS/NDSch | POL  | 50     |     |            |     | IHO                      |    |
| TLV       | ROU  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| NGV/KGV   | SWE  | 50     | 10  |            |     | IHO                      |    |
| NPEL      | SVK  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| MV        | SVN  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| ESD       | TUR  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |
| WEL       | GBR  | 50,1   | 10  |            |     | IHO                      |    |

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 8/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

OEL EU 50,1 10 IHO

**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**

| Altistumisreitti | Vaikutukset kuluttajiin |                 |                       | Vaikutukset työntekijöihin |                     |                 |                       |                   |
|------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
|                  | Akuutit paikalliset     | Akuutit systeem | Krooniset paikalliset | Krooniset systeem          | Akuutit paikalliset | Akuutit systeem | Krooniset paikalliset | Krooniset systeem |
| Suun kautta      |                         | 1 mg/kg bw/d    |                       | 0,25 mg/kg bw/d            |                     |                 |                       |                   |
| Hengitys         |                         | 3,1 mg/m3       |                       | 0,78 mg/m3                 |                     | 18 mg/m3        |                       | 4,4 mg/m3         |
| Ihon kautta      |                         | 6,7 mg/kg bw/d  |                       | 1,7 mg/kg bw/d             |                     | 19 mg/kg bw/d   |                       | 4,7 mg/kg bw/d    |

**METYYLI-1H-BENTSOTRIATSOLI****Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC**

|  |  |        |  |       |
|--|--|--------|--|-------|
| Viitearvo makeassa vedessä               |  | 0,008  |  | mg/l  |
| Viitearvo merivedessä                    |  | 0,008  |  | mg/l  |
| Viitearvo sedimenteille makeassa vedessä |  | 0,0025 |  | mg/kg |
| Viitearvo sedimenteille merivedessä      |  | 0,0025 |  | mg/kg |
| Viitearvo vedelle, ajoittainen päästö    |  | 0,086  |  | mg/l  |
| Viitearvo mikro-organismeille STP        |  | 39,4   |  | mg/l  |
| Viitearvo maaperälle                     |  | 0,0024 |  | 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                   | 0,25 mg/kg                 |                     |                 |                       |                   |
| Hengitys         |                         |                 | VND                   | 4,4 mg/m3                  |                     |                 | VND                   | 8,8 mg/m3         |
| Ihon kautta      |                         |                 | VND                   | 0,25 mg/kg                 |                     |                 | VND                   | 0,5 mg/kg         |

Selitys:

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



**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 9/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

VND = tunnistettu vaara, mutta DNEL/PNEC-arvo ei saatavilla ; NEA = ei oletettua altistumista ; NPI = ei tunnistettua vaaraa ; LOW = matala vaara ; MED = keskikokoinen vaara ; HIGH = suuri vaara.

## 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.

### KÄSIEN SUOJAUS

Suojaa kädet kategorian III työkäsiineillä.

Työkäsiineiden materiaalia valittaessa on otettava huomioon seuraavat seikat (ks. standardi EN 374): yhteensopivuus, huononeminen, läpäisevyysaika.

Valmisteiden tapauksessa suojakäsiineiden 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 Asetus 2016/425 ja standardiin EN ISO 20344).

Peseedy vedellä ja saippualla riisuttuasi suojavaatteet.

### SILMIEN SUOJAUS

Suosittelaaan käyttämään ilmatiiviitä suojalaseja (ks. standardi EN ISO 16321).

### HENGITYKSENSUOJAUS

Hengitysteiden suojausvälineiden käyttö on pakollista, mikäli käyttöön otetut tekniset toimenpiteet eivät ole riittäviä työntekijän altistumisen rajoittamiseksi tarkasteltavien raja-arvojen mukaisiksi. Suositellaan käyttämään kasvonsuojainta suodatintyyppillä A, jonka luokka (1, 2 tai 3) on valittava käyttörajan pitoisuuden mukaan. (ks. standardi EN 14387).

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 käytettävissä      |          |
| Ylin räjähdysraja          | ei käytettävissä      |          |

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 10/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Leimahduspiste                    | > 125 °C                        |
| Itsesyttymislämpötila             | ei käytettävissä                |
| Hajoamislämpötila                 | ei käytettävissä                |
| pH                                | ei käytettävissä                |
| Kinemaattinen viskositeetti       | ei käytettävissä                |
| Liukoisuus                        | liukeneva                       |
| Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi | ei käytettävissä                |
| Höyrynpaine                       | ei käytettävissä                |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys | 1,050 - 1,080 g/cm <sup>3</sup> |
| Höyryn suhteellinen tiheys        | ei käytettävissä                |
| Hiukkasten ominaisuudet           | ei soveltu                      |

**9.2. Muut tiedot**

## 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Tietoja ei käytettävissä

## 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 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

Hygroskooppinen.

**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.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Katso kohta 10.1.

**DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYLLIEETTERI**

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.



**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 11/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kuumentamasta tuotetta.

DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYYLIEETTERI

Räjähdysmahdollisuus 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 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.

DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYYLIEETTERI

Lämmitettäessä hajoamiseen saakka vapauttaa: ankarat höyryt, sinkkiyhdisteet.

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



**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 12/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

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:    | Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa) |
| ATE (Suun kautta) seoksesta: | Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa) |
| ATE (Ihon kautta) seoksesta: | Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa) |

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

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| LD50 (Ihon kautta): | > 2000 mg/kg |
| LD50 (Suun kautta): | > 2000 mg/kg |

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

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| LD50 (Ihon kautta): | 7,1 g/kg      |
| LD50 (Suun kautta): | > 10500 mg/kg |

DI-ISOPROPANOLAMINE

|                     |            |
|---------------------|------------|
| LD50 (Suun kautta): | 6720 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 |

DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYLLIEETTERI

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| LD50 (Suun kautta): | 5500 mg/kg Rat |
|---------------------|----------------|

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

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| LD50 (Ihon kautta): | > 2000 mg/kg dw |
| LD50 (Suun kautta): | > 2930 mg/kg dw |

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 VAURIOITAVAT VAIKUTUKSET

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 13/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

**LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET**

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 pääluetelossa.

**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

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

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

DI-ISOPROPANOLAMINE

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

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

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 14/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

EC10 Leville / Muille Vesikasveille 188 mg/l/72h

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

LC50 - Kaloille &gt; 222,2 mg/l/96h

EC50 - Äyriäisille &gt; 211,2 mg/l/48h

EC50 - Leville / Muille Vesikasveille &gt; 224,4 mg/l/72h

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

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

Ei nopeasti hajoava

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

Nopeasti hajoava

DI-ISOPROPANOLAMINE

Nopeasti hajoava

DIETYLEENIGLYKOLIN

MONOMETYYLIEETTERI

Veteen liukenevuus 1000 - 10000 mg/l

Nopeasti hajoava

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

Nopeasti hajoava

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

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi 0,51

DIETYLEENIGLYKOLIN

MONOMETYYLIEETTERI

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  $\geq 0,1\%$ .**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 pääluetelossa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei käytettävissä



**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 15/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

## **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

### **14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**



BREMBO N.V.

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 16/19

BRAKE FLUID DOT5.1 LV

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

Sisältyvät kemialliset aineet ovat kaikkien sovellettavien TSCA: n sääntöjen tai määräysten mukaisia.

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

Kohta 30-54

DIETYLEENIGLYKOLIN  
MONOMETYYLIEETTERI REACH-  
rek.: 01-2119475100-52-xxxx

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  $\geq 0,1\%$ .

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:



**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 17/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

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.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

On suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi seuraaville sisältyville aineille:

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

DI-ISOPROPANOLAMINE

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

DIETYLEENIGLYKOLIN MONOMETYYLIEETTERI

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

**KOHTA 16. Muut tiedot**

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Repr. 1B</b>          | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 1B                    |
| <b>Repr. 2</b>           | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2                     |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Vakava silmävaurio, kategoria 1  |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Silmä ärsytys, kategoria 2   |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 1                    |
| <b>H360D</b>             | Voi vaurioittaa sikiötä.   |
| <b>H361fd</b>            | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä. |
| <b>H318</b>              | Vaurioittaa vakavasti silmiä.  |
| <b>H319</b>              | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  |
| <b>H410</b>              | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.      |

## SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- ATE / AVM: Arvio Välittömästä Myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service -numero
- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- CLP: Asetuksessa (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutuseton taso
- EmS: Häätäsuunnitelma
- 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%

**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 18/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

- OEL: Työperäisen altistumisen taso
- PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
- PEC: Arvioitu ympäristöpitoisuus
- PEL: Arvioitu altistustaso
- PMT: Hitaasti hajoava, kulkeutuva ja myrkyllinen
- 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.
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo
- TWA STEL: Lyhytaikaisen altistuksen raja
- VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
- vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
- vPvM: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti kulkeutuva
- WGK: Wassergefährdungsklassen (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 (XVIII Atp. CLP)
  23. Delegoitu asetus (EU) 2023/707
  24. Delegoitu asetus (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
  25. Delegoitu asetus (EU) 2023/1435 (XX 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 ECHAN 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 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.



**BREMBO N.V.**

Tarkistuksen nro 1

Tarkistuspäivä 10/06/2024

Ensimmäinen versio

Julkaisupäivä 10/06/2024

Sivu 19/19

**BRAKE FLUID DOT5.1 LV**

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.