

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 1/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi
UFI :

BRAKE FLUID DOT 3
25F0-U0K0-D00P-6UQY

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

Käyttötarkoitus sanallisesti BRAKE FLUID DOT 3 (for B2C)

Tunnistetut käytöt	Teolliset	Ammatti	Kuluttaja
toiminnallisia nesteitä	✓	✓	✓

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toiminimi
Osoite
Paikkakunta ja valtio

Valeo International Holding B.V.
Heibloemweg 1,
5704 BS Helmond
NETHERLANDS

Belgium : 0 800 398 03 / The Netherlands : 0 800 12 33 / Luxemburg : 0 800 25 909
Norway, Sweden, Denmark, Finland : 00 800 800 14 700
Iceland : 0 800 7527

toimivaltaisen henkilön puhelinnumero,
käyttöturvallisuustiedotteen vastuuhenkilö

alert.northeurope@valeo.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Yhteystiedot kiireellisissä tapauksissa: 0800 147 111 / 09 471 97 / +358 09 4711

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:

Välitön myrkyllisyys, kategoria 4	H302	Haitallista nieltynä.
Vakava silmävaurio, kategoria 1	H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

2.2. Merkinnät

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

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4 Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 2/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)
	BRAKE FLUID DOT 3	

Varoitusmerkit:



Huomiosanat:

Vaara

Vaaralausekkeet:

H302 Haitallista nieltynä.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvausekkeet:

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/ kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P280 Käytä silmien / kasvonsuojain.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / . . .

Sisältää:

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

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)

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

Indeksinumero -

$45 \leq x < 70$

Eye Dam. 1 H318

EY 907-996-4

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

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 3/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

CAS -		
REACH-rek. 01-2119475115-41-xxxx		
DIETHYLENE GLYCOL		
Indeksinumero 603-140-00-6	$10 \leq x < 30$	Acute Tox. 4 H302
EY 203-872-2		AVM Suun kautta: 500 mg/kg
CAS 111-46-6		
REACH-rek. 01-2119457857-21-xxxx		
TRIETHYLENE GLYCOL		
Indeksinumero -	$5 \leq x < 10$	Aine, jolle on vahvistettu yhteisön tasolla työperäisen altistumisen raja-arvo.
EY 203-953-2		
CAS 112-27-6		
REACH-rek. 01-2119438366-35-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 juoksevilla 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 tunnettuja tapauksia viivästyneistä vaikutuksista tälle tuotteelle altistumisen jälkeen.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / . . .

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 4/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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

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 paineilmahengityslaite (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 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 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 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.

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 5/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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

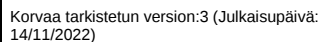
Sääntelyviitteet:

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

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
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	Akuutit systeem	Krooniset	Krooniset	Akuutit	Akuutit	Krooniset	Krooniset



Terveys - Johdettu vaikutukseton taso - DNEL / DMEL

Arvioitu vaikutukseton ympäristöpitoisuus - PNEC

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

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 9/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

pitoisuuden mukaan. (ks. standardi EN 14387).

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

Ominaisuudet	Arvo	Tiedotus
Olomuoto	neste	
Väri	väritön / kullanruskea	
Haju	luonteenomainen	
Sulamis- tai jäätymispiste	ei käytettävissä	
Kiehumispiste	253 °C	Menetelmä:ISO 4925
Syttyvyys	ei käytettävissä	
Alin räjähdysraja	ei sovellu	
Ylin räjähdysraja	ei sovellu	
Leimahduspiste	> 125 °C	Menetelmä:ASTM D93
Itsesyttymislämpötila	ei käytettävissä	
Hajoamislämpötila	ei käytettävissä	
pH	9,3	Menetelmä:ISO 4925
Kinemaattinen viskositeetti	ei käytettävissä	
Liukoisuus	liukeneva	
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	ei käytettävissä	
Höyrynpaine	ei käytettävissä	
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	1,041 g/cm3	Menetelmä:ASTM 1122
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

VOC (Direktiivi 2010/75/EU)	0
VOC (haihtuva hiili)	0

KOHTA 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4 Tarkistuspäivä 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 10/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)
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. DIETHYLENE GLYCOL 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. DIETHYLENE GLYCOL Saattaa muodostaa räjähtäviä seoksia seuraavien aineiden kanssa: perkloraatit. 10.4. Vältettävät olosuhteet Vältä kuumentamasta tuotetta. DIETHYLENE GLYCOL Vältä altistumista: korkeat lämpötilat. 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. DIETHYLENE GLYCOL Ei yhteensopiva seuraavien aineiden kanssa: hapot,emäkset,vahvat hapettavat aineet,vahvat pelkistävät aineet. Pidä etäällä: sinkki. 2,6-di-tert-butyl-p-cresol		

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 11/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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.

DIETHYLENE GLYCOL

Hajotessaan muodostaa: hiilidioksidi,hiilimonoksidi.

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:	Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)
ATE (Suun kautta) seoksesta:	1538,46 mg/kg
ATE (Ihon kautta) seoksesta:	Ei luokiteltu (ei merkittävä ainesosa)

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



VALEO SERVICE

Tarkistuksen nro 4

Tarkistuspäivä 04/08/2025

Julkaisupäivä 04/08/2025

Sivu 12/18

Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

BRAKE FLUID DOT 3

DIETHYLENE GLYCOL

LD50 (Ihon kautta):	13300 mg/kg
LD50 (Suun kautta):	16500 mg/kg
AVM (Suun kautta):	500 mg/kg arvio CLP:n liitteen I taulukosta 3.1.2 (kuvaä käytetty seoksen akuutin toksisuuden arvion laskentaan)
LC50 (Hengitys sumuja/pölyjä):	> 4,6 mg/l/4h

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

IHOSYÖVYTTÄVYYS / IHOÄRSYTYS

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

VAKAVA SILMÄVAURIO / SILMÄ-ÄRSYTYS

Vaurioittaa vakavasti silmiä

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

Ei täytä luokitusvaatimuksia tässä vaaraluokassa

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

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025 Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 13/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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

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

DIETHYLENE GLYCOL

LC50 - Kaloille

75200 mg/l

Krooninen myrkyllisyys NOEC leville/muille vesikasveille

100 mg/l/72h

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

Ei nopeasti hajoava

TRIETHYLENE GLYCOL

Nopeasti hajoava

DIETHYLENE GLYCOL

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

DIETHYLENE GLYCOL

BCF

100

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4 Tarkistuspäivä 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 14/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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 pääluettelossa.

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.

Tämän tuotteen käytöstä tai levittämisestä syntyvien jätteiden käsittely on järjestettävä työturvallisuusmääräysten mukaisesti. Katso kohta 8 mahdollisen henkilönsuojaimen tarpeen osalta.

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

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4
	BRAKE FLUID DOT 3	Tarkistuspäivä 04/08/2025
		Julkaisupäivä 04/08/2025
		Sivu 15/18
		Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ei sovellu

14.4. Pakkausryhmä

ei sovellu

14.5. Ympäristövaarat

ei sovellu

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

<u>Tuote</u>	
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%.

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4 Tarkistuspäivä 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 16/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

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

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:

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

DIETHYLENE GLYCOL

TRIETHYLENE GLYCOL

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

KOHTA 16. Muut tiedot

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

Acute Tox. 4	Välitön myrkyllisyys, kategoria 4
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Silmä ärsytys, kategoria 2
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 1
H302	Haitallista nieltynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

SELITYS:

- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksista
- ATE / AVM: Arvio Välittömästä Myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service -numero

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4 Tarkistuspäivä 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 17/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

- CE50: Pitoisuus, joka aikaansaa vaikutuksen 50%:lle koepopulaatiosta
- CLP: Asetuksessa (EY) 1272/2008
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- EmS: Hätäsunnitelma
- 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
- 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: 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)
 23. Delegoitu asetus (EU) 2023/707
 24. Delegoitu asetus (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Delegoitu asetus (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Delegoitu asetus (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - IFA GESTIS verkkosivusto
 - Euroopan kemikaaliviraston ECHA verkkosivusto

	VALEO SERVICE	Tarkistuksen nro 4 Tarkistuspäivä 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 3	Julkaisupäivä 04/08/2025 Sivu 18/18 Korvaa tarkistetun version:3 (Julkaisupäivä: 14/11/2022)

- 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.

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 / 03.