



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Neuvoston asetus (EY) 1907/2006 sellaisena kuin se on. - SDSGHS_FI

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Valmisteen tunnuskoodi : 883429

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

Käyttötarkoitus : jarruneste

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Ellis Enterprises B.V., an affiliate of Valvoline
Wieldrechtseweg 39
3316 BG Dordrecht
Alankomaat
+31 (0)78 654 3500 (Hollannissa) tai ota
yhteyttä paikalliseen CSR-yhteyshenkilöön

SDS@valvoline.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

00-800-825-8654 / 001-859-202-3865tai soita
paikalliseen hätänumeroon ((09) 471 977)

Tuotetiedot

+31 (0)78 654 3500 (Hollannissa) tai ota yhteyttä
paikalliseen CSR-yhteyshenkilöön

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset,
Luokka 2

H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.

2.2 Merkinnät

UFI : UJQD-7SR2-Y006-3693

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: H361d

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Turvalausekkeet

: P102
P101

Säilytä lasten ulottumattomissa.
Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

Ennaltaehkäisy:

P280

Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

P202

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

Varastointi:

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittely:

P501

Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Lisäohjeet

Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	Pitoisuus (%)
Triethylene glycol monomethyl ether, borate	30989-05-0 250-418-4 01-2119462824-33-xxxx	Repr.2; H361d	>= 10,00 - < 15,00



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT

E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	907-996-4 01-2119531322-53-xxxx	Eye Dam.1; H318	>= 10,00 - < 15,00
ESTER OF BORIC ACID	71035-05-7 01-2120766655-42-xxxx	Acute Tox.4; H302	>= 5,00 - < 10,00
2-(2-butoksi)etanol	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44-xxxx	Eye Irrit.2; H319	>= 2,50 - < 5,00
Dietyleeniglykoli	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21-xxxx	Acute Tox.4; H302 STOT RE2; H373	>= 1,00 - < 2,50
2-(2-metoksi)etanol	111-77-3 203-906-6 01-2119475100-52-xxxx	Repr.2; H361d	>= 0,50 - < 1,00
BUTYLATED HYDROXY TOLUENE	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46-xxxx	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0,10 - < 0,25

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Ensiapu ei ole normaalisti tarpeen. On kuitenkin suositeltavaa, että avoimet alueet puhdistetaan pesemällä vedellä ja



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

saippualla.

- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.
Poistettava piilolasit.
Suojaa terve silmä.
- Nieltynä : Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Ei saa oksennuttaa.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Oireita ei tunneta tai niitä ei odoteta esiintyvän.
- Vaarat : Diglykolieetterit voivat aiheuttaa happomyrkytystilan.
Epäillään vaurioittavan sikiötä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Ei vaaroja, jotka vaativat erityisiä ensiapuohjeita.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihku
Vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Jos tuote kuumennetaan yli sen leimahduspiste se tuottaa höyryjä riittää ylläpitämään palamista. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kulkeutua maata pitkin ja syttyä lämmön, merkkivalot, muut liekit ja syttymislähteet paikoissa lähellä pisteen julkaisu.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : hiilidioksidi ja hiilimonoksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

Erityiset sammutusmenetelmät : Tuote on yhteensopiva tavanomaisten sammutusaineiden kanssa.

Lisätietoja : Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Henkilöitä ei saa päästää leviämisalueelle ilmansuojavarusteita, ennen kuin puhdistus on suoritettu. Noudata kaikkia asiaankuuluvia liittovaltion, osavaltion ja paikallisia säädöksiä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru). Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8. ja 13.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
Ei saa tupakoida.
Astia on tyhjänä vaarallinen.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten
säästöjen mukaisesti.
- Palo- ja räjähdysvaara : Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.
- Erityisiä suojautumis- ja
hygieniaohteita : Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Syöminen
ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi
kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset
varastolle ja säiliöille : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin
ilmastoidussa tilassa. Noudatettava etiketin ohjeita.
- Muut tiedot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja
käytetään ohjeiden mukaisesti.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Triethylene glycol monomethyl ether, borate	30989-05-0, 30989-05-0	TWA	0,5 mg/m ³ (kuten B)	FN_OEL
2-(2- butoksietoksi)etanoli	112-34-5	STEL	15 ppm 101,2 mg/m ³	2006/15/EC



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

		TWA	10 ppm 67,5 mg/m ³	2006/15/EC
		HTP-arvot 8h	10 ppm 68 mg/m ³	FI OEL
2-(2-metoksietoksi)etanoli	111-77-3	TWA	10 ppm 50,1 mg/m ³	2006/15/EC
		HTP-arvot 8h	10 ppm 50 mg/m ³	FI OEL
BUTYLATED HYDROXY TOLUENE	128-37-0	HTP-arvot 8h	10 mg/m ³	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	20 mg/m ³	FI OEL

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Riittävän mekaanisen (yleinen ja / tai kohdepoisto) avulla altistus tulee ylläpitää alle altistumista koskevissa (tarvittaessa) tai alle tason, joka aiheuttaa tiedossa, epäillään tai ilmeisiä haittavaikutuksia.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Käytä kemikaaleilta suojaavat lasit ja kasvosuojus kun on mahdollinen altistuminen silmien tai kasvojen nestettä, höyryä tai sumua.
Säilytetään silmänpesupiste työpaikan välittömässä läheisyydessä.

Käsiensuojaus

Huomautuksia : Sopivuudesta tietyille työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa:
Läpäisemätön vaatetus
Turvakengät
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : neste

Väri : ruskeankellertävä



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	7 - 11
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	245 °C
Leimahduspiste	:	noin 125 °C
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	noin 1,05 g/cm ³ .
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	14,6 mm ² /s (20 °C)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Hapettavuus : Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Itsesyttyminen : 350 °C

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : liika kuumuus
Ei saa antaa haihtua kuiviin.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapot
Maa-alkalimetallit
Emäkset
Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Todennäköisiä
altistumisreittejä koskevat
tiedot : Hengitys
Ihokosketus
Roiskeet silmiin
Nieleminen



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Dietyleeniglykolin saastuttamien lääkkeiden nieleminen on aiheuttanut ihmisissä munuaisten toimintahäiriöitä ja kuolemia. Dietyleeniglykolia sisältävät tuotteet tulee katsoa myrkyllisiksi nieltynä.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti : > 2.000 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Imeytyy ihon kautta tätä materiaalia (tai osa) voidaan korottaa kautta loukkaantui ihon.

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
Arvio: Välittömän myrkyllisyyden kokeissa ei ole havaittu haittavaikutuksia suun kautta.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Ei ole haitallisia vaikutuksia on havaittu akuutti myrkyllisyys testit.

Aineosat:

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

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 : 2.630 mg/kg
Arvio: Välittömän myrkyllisyyden kokeissa ei ole havaittu haittavaikutuksia suun kautta.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros): 3.540 mg/kg
Arvio: Ei ole haitallisia vaikutuksia on havaittu akuutti myrkyllisyys testit.

Aineosat:

ESTER OF BORIC ACID:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Arvio: Komponentti / Seos on luokiteltu akuutti myrkyllisyys suun kautta, kategoria 4.

Aineosat:



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Rotta): 3.305 mg/kg
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Kani): 2.734 mg/kg
Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat)	: LD50 (Rotta): 500 mg/kg Altistustapa: Intraperitoneaalinen

Aineosat:

DIETHYLENE GLYCOL:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Inhimillinen): Odotettavissa 1.120 mg/kg Kohde-elimet: Munuainen
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	: LC50 (Rotta): > 4,6 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Arvio: Ei ole haitallisia vaikutuksia on havaittu akuutin hengitysteiden kautta testejä.
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Kani): 13.300 mg/kg

Aineosat:

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Hiiri): > 5.288 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 401 GLP: ei
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	: LC0 (Rotta): > 1,2 mg/l Altistumisaika: 6 h Koeilmakehä: höyry Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Kani): 9.404 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 402

Aineosat:

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	: LD50 (Rotta): > 6.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 401 GLP: kyllä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	: LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

kautta

Arvio: Ei luokiteltu akuutisti toksiseksi ihon kautta imeytyneenä GHS-järjestelmän mukaan.

Huomautuksia: Tällä annoksella ei havaittu kuolleisuutta.

Ihosoövyttävyyssihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Tulos: Ei ärsytä ihoa

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

Tulos: Ei ärsytä ihoa

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Tulos: Lievä, ohimenevä ärsytys

DIETHYLENE GLYCOL:

Laji: Ihminen

Tulos: Lievä, ohimenevä ärsytys

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Laji: Kani

Menetelmä: OECD:n testiohje 404

Tulos: Ei ärsytä ihoa

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Laji: Kani

Menetelmä: OECD:n testiohje 404

Tulos: Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Tulos: Lievä, ohimenevä ärsytys

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

Tulos: Syövyttävä

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Tulos: Ärsyttää silmiä vakavasti

DIETHYLENE GLYCOL:

Laji: Kani

Tulos: Lievä, ohimenevä ärsytys



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Laji: Kani

Menetelmä: OECD:n testiohje 405

Tulos: Lievä, ohimenevä ärsytys

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Laji: Kani

Menetelmä: OECD:n testiohje 405

Tulos: Lievä, ohimenevä ärsytys

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen: Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse: Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Koetyyppi: Maksimisaatiotesti

Laji: Marsut

Arvio: Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Menetelmä: OECD:n testiohje 406

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Koetyyppi: Maksimisaatiotesti

Laji: Marsut

DIETHYLENE GLYCOL:

Koetyyppi: Maksimisaatiotesti

Laji: Marsut

Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.6.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Koetyyppi: Maksimisaatiotesti

Laji: Marsut

Arvio: Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Menetelmä: OECD:n testiohje 406

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Arvio: Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Genotoksisuus in vitro

: Koetyyppi: Ames-testi

Testilaji: Salmonella typhimurium



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT

E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: **aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny**
Tulos: **negatiivinen**

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: **In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia**

Genotoksisuus in vivo : Tulos: **In vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia**

DIETHYLENE GLYCOL:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: **Ames-testi**
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: **aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 471**
Tulos: **negatiivinen**
GLP: **kyllä**

: Testilaji: **kiinalaisen hamsterin munasolut**
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: **aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 479**
Tulos: **negatiivinen**
GLP: **kyllä**

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: **In vivo -mikrotumakoe**
Testilaji: **Hiiri**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 474**
Tulos: **negatiivinen**
GLP: **kyllä**

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: **Ames-testi**
Testilaji: **Salmonella typhimurium**
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: **aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 471**
Tulos: **negatiivinen**

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: **Ames-testi**
Testilaji: **Salmonella typhimurium**
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: **aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny**
Tulos: **negatiivinen**



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Lisääntymiselle vaaralliset : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista kehitykselle
vaikutukset - Arvio eläinkokeiden perusteella.

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Hedelmällisyyteen : Oireet: Ei vaikutuksia hedelmällisyyteen.
kohdistuvat vaikutukset

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Lisääntymiselle vaaralliset : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista kehitykselle
vaikutukset - Arvio eläinkokeiden perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

DIETHYLENE GLYCOL:

Altistumisreitit: Nieleminen
Kohde-elimet: Munuainen
Arvio: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

NOAEL: 250 mg/kg
LOAEL: 1.000 mg/kg
Altistustapa: Suun kautta
Kohde-elimet: Veri

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Aineosat:

DIETHYLENE GLYCOL:

Yleiset tiedot: **Maksa**

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate

Myrkyllisyys kalalle : **LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 100 mg/l**
Altistumisaika: **96 h**
Koetyyppi: **semistaattinen testi**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 203**

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : **EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 211,2 mg/l**
Altistumisaika: **48 h**
Koetyyppi: **staattinen testi**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 202**

Myrkyllisyys leville : **EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l**
Altistumisaika: **72 h**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 201**

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

Myrkyllisyys kalalle : **LC50 : > 1.800 mg/l**
Altistumisaika: **96 h**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 203**

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : **EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 3.200 mg/l**
Altistumisaika: **48 h**
Menetelmä: **OECD:n testiohje 202**

Myrkyllisyys leville : **EC50 : 391 mg/l**
Altistumisaika: **72 h**

2-(2-butoksietoksi)etanoli



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Isoaurinkoahven (Lepomis macrochirus)): 1.300 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi
Myrkyllisyys leville	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi
Myrkyllisyys bakteereille	: EC50 (Bakteeri): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi

Dietyleeniglykoli

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: LC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10.000 mg/l Altistumisaika: 24 h Koetyyppi: staattinen testi Menetelmä: DIN 38412
--	---

2-(2-metoksietoksi)etanoli

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 5.741 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 1.192 mg/l Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi
Myrkyllisyys leville	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1.000 mg/l Päätepiste: Biomassa Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: staattinen testi Menetelmä: OECD:n testiohje 201

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Kala): arvioitu 0,199 mg/l Altistumisaika: 96 h Huomautuksia: QSAR
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,48 mg/l Altistumisaika: 48 h Koetyyppi: staattinen testi Menetelmä: OECD:n testiohje 202



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

M-kertoimella (Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle)	: 1
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 0,053 mg/l Altistumisaika: 42 d Laji: <i>Oryzias latipes</i> (Oranssinpunainen tappajakala (Orange-red killifish)) Koetyyppi: läpivirtaustesti
M-kertoimella (Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle)	: 1

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: > 70 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301 A
----------------------	--

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

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
----------------------	--

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Biologinen hajoavuus	: Biologinen hajoaminen: 89 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD:n testiohje 301 C Huomautuksia: Helposti biohajoava
----------------------	--

Dietyleeniglykoli

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 70 - 80 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD TG 301B
----------------------	---

2-(2-metoksietoksi)etanoli

Biologinen hajoavuus	: Koetyyppi: aerobinen Rokote: aktivoitu liete Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 100 % Altistumisaika: 28 d
----------------------	---

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE

Biologinen hajoavuus	: Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
----------------------	---



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

	Biologinen hajoaminen: 4,5 % Altistumisaika: 28 d Menetelmä: OECD TG 301C
Fysikaaliskemiallinen eliminoituvuus	: Huomautuksia: Tuote voi hajota abioottisesti esim. kemiallisessa tai fotolyttisessä prosessissa.

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: log Pow: 1,6 (25 °C)
--	------------------------

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

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: log Pow: 0,5 (25 °C)
--	------------------------

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Biokertyminen	: Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.
---------------	--

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: log Pow: 1
--	--------------

Dietylieeniglykoli

Biokertyminen	: Laji: Leuciscus idus (Kultasäynävä) Biokertyvyystekijä (BCF): 100
---------------	--

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: log Pow: -1,47
--	------------------

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE

Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: log Pow: 4,17 (21 °C)
--	-------------------------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio	: Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla..
-------	---



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	: Jätettä ei saa päästää viemäriin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.
Likaantunut pakkaus	: Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

Vaarallisten tuotteiden kuvauksissa (jos osoitettu edellä) ei välttämättä kerrota pakkauskokoa, määrää, loppukäyttöä koskevia tai aluekohtaisia poikkeuksia, jotka saattavat olla käytössä. Tutustu kuljetusasiakirjoihin, joista ilmenevät kuljetuskohtaiset kuvaukset.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä : Ei määritettävissä
aineista

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista : Ei määritettävissä
yhdisteistä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden : Ei määritettävissä
ehdokasluettelo (artikla 59).

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o : Ei määritettävissä
649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot
tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja tulee huomioida:
käytön rajoitukset (Liite XVII) 111-77-3 (Luettelon numero 54)

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien
suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja
myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU,
yhdisteet annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden
päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen
ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 3,9 %

Muut ohjeet:

Raskaana olevat naiset saavat työskennellä tai altistua tälle tuotteelle vain, jos toimintojen ja
suoritettujen riskinhallintatoimintojen yhteydessä tehtyyn riskiarvioon perustuen altistuminen ei
johda äidin ja/tai lapsen vammaan (raskaana olevien työntekijöiden suojadirektiivi 92/85/ETY
muutoksineen).



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL	:	Tämä tuote sisältää yhden tai useita komponentteja, jotka eivät ole Kanadan DSL ja vuotuiset enimmäismäärät.
AICS	:	Ei luettelon mukainen
ENCS	:	Ei luettelon mukainen
KECI	:	Ei luettelon mukainen
PICCS	:	Ei luettelon mukainen
IECSC	:	Ei luettelon mukainen
TCSI	:	Ei luettelon mukainen
TSCA	:	Ei mainittu TSCA-luettelossa

Varasto

AICS (Australia), DSL (Kanada), IECSC (Kiina), REACH (Euroopan Unioni), ENCS (Japani), ISHL (Japani), KECI (Korea), NZIoC (Uusi-Seelanti), PICCS (Filippiinit), TCSI (Taiwan), TSCA (USA)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 16: Muut tiedot

Lisätietoja

Sisäiset tiedot : 000000273236

H-lausekkeiden koko teksti

H302	Haitallista nieltynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

H373 Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot : Tähän kerättyjen tietojen uskotaan, mutta ei taata, olevan tarkkoja – riippumatta siitä, ovatko ne peräisin yritykseltä vai eivät. Vastaanottajia kehoitetaan vahvistamaan etukäteen, että tiedot ovat ajantasaisia, asiaankuuluvia ja olosuhteisiin sopivia. Valvoline in Ympäristö, terveys ja turvallisuus -yksikkö (Environmental Health and Safety Department) (+31 (0)78 654 3500) on laatinut tämän tuoteturvallisuustiedotteen.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet

Luettelo ja lyhenteet, joita voitaisiin, mutta ei välttämättä ovat, käytetään tässä käyttöturvallisuustiedotteessa :

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists

BEI : Biologisen altistumisen indikaattori (Biological Exposure Index)

CAS: Chemical Abstracts Service (yhdysvaltalaisen kemian seuran American Chemical Societyn osasto)

CMR: Syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen

Ecxx: Xx:n vaikuttava pitoisuus

FG: Elintarvikelaatu

GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

H-lauseke: Vaaralauseke (H-statement)

IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (International Air Transport Association)

IATA-DGR: Kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) määräykset koskien vaarallisten aineiden ilmakuljetuksia

ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (International Civil Aviation Organization)

ICAO-TI (ICAO): Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön tekniset määräykset

ICxx: Aineen xx estopitoisuus

IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetus (International Maritime Code for Dangerous Goods)

ISO: Kansainvälinen standardisointijärjestö (International Organization for Standardization)

LCxx: Kuolemaan johtava pitoisuus xx %:lla testipopulaatiosta

LDxx: Kuolemaan johtava annos xx %:lla testipopulaatiosta

logPow: oktanoli-vesi-jakaantumiskerroin

N.O.S. : Muutoin erittelemättömät

OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö (Organization for Economic Co-operation and Development)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOT

E

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versio: 4.0

Muutettu viimeksi: 11.03.2020

Päiväys: 19/10/2020

OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PEC: Arvioitu haitallinen pitoisuus
PEL: Sallitun altistuksen raja-arvo
PNEC: Arvioitu haitaton pitoisuus
PPE: Henkilökohtaiset suojavarusteet
P-lauseke: Turvalauseke (P-statement)
STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys
HTP: Haitalliseksi tunnettu pitoisuus (TLV)
TWA: Aikapainotettu keskiarvo
vPvB: Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä
WEL: Työperäisen altistumisen raja-arvo

ABM: Alankomaiden vesistövaarallisuusluokka
ADNR: Sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta
ADR: Sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
CLP: Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
KTA: Kemikaaliturvallisuusarviointi
KTR: Kemikaaliturvallisuusraportti
DNEL: Vaikutukseton altistumistaso
EINECS: Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo
ELINCS: Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo
REACH: Kemikaalien rekisteröinti-, arviointi-, rajoitus- ja lupamenettely
RID: Vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
R-lauseke: Vaaraa osoittava standardilauseke
S-lauseke: Turvallisuustoimenpiteitä osoittavat standardilausekkeet
WGK: Saksan vesistövaarallisuusluokka