EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Triethylene Glycol

Valmisteen tunnuskoodi : U1256

Rekisteröintinumero EU : 01-2119438366-35-0001, 01-2119438366-35-0003

Synonyymit : 2,2 ethylenedioxydiethanol, Ethylene triglycol, gg, glycol bis

(hydroxyethyl) ether, TEG, Triglycol

CAS-Nro. : 112-27-6

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

Aineen ja/tai seoksen : Kemiallinen puolivalmiste.

käyttötapa Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset

rekisteröidyt käyttötavat.

Käyttötavat, joita ei suositella : Tätä tuotetta ei saa käyttää muissa kuin edellä mainituissa

sovelluksissa kysymättä ensin neuvoa tavarantoimittajalta., Älä käytä elintarvikkeiden tai lääkeaineiden valmistuksessa.,

Älä käytä savukoneissa., Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta., Tuotetta ei tule käyttää

jäänpoistoon lentokoneissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334 3000 CH Rotterdam

Netherlands

Puhelin : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 Telefax : +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230

Käyttöturvallisuustiedotteen

sähköpostiyhteys

: sccmsds@shell.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+44 (0) 1235 239 670 (Tämä puhelinnumero on käytettävissä 24 h vuorokaudessa, 7

päivänä viikossa)

Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977 (24h)

1.5 Muut tiedot

KT-koodi : Tietoja ei ole käytettävissä TOL-koodi : Tietoja ei ole käytettävissä

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Saatavilla oleviin tietoihin perustuen tämä aine/seos ei ole luokitusperusteiden mukainen.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkiä ei tarvita

Huomiosana : Ei signaalisanaa

Vaaralausekkeet : FYYSISET VAARAT:

Ei ole luokiteltu fyysisesti vaarallisiksi CLP-säännösten

mukaan.

TERVEYSVAARAT:

Ei ole luokiteltu terveydelle vaarallisiksi CLP-

säännösten mukaan.

YMPÄRISTÖVAARAT:

Ei luokiteltu ympäristövaaraksi CLP-kriteereiden

mukaisesti.

Turvalausekkeet : Ennaltaehkäisy:

Ei varoituslausekkeita.

Pelastustoimenpiteet:

Ei varoituslausekkeita.

Varastointi:

Ei varoituslausekkeita.

Jätteiden käsittely:

Ei varoituslausekkeita.

2.3 Muut vaarat

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Ei luokiteltu syttyviksi, mutta palavat.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro.	Pitoisuus (% w/w)
	EY-nro.	
Triethylene glycol	112-27-6	> 99
	203-953-2	
Dietyleeniglykoli	111-46-6	< 1
	203-872-2	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Ei oleteta olevan terveydelle vaarallista

normaalikäyttöolosuhteissa.

Ensiapua antavien

henkilöiden suojaaminen

Ensiapua annettaessa varmistettava, että käytössä ovat asianmukaiset onnettomuuden, tapaturman ja ympäristön

edellyttämät henkilösuojaimet.

Hengitettynä : Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita hoitoa.

Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Iholle saatuna : Riisu saastuneet vaatteet. Huuhtele altistunut alue vedellä ja

pese sen jälkeen saippualla (jos on).

Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.

Silmäkosketus : Silmä huuhdeltava runsaalla vedellä.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka

huuhtomista.

Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.

Nieltynä : Yleensä hoitoa ei tarvita, ellei suuria määriä niellä. Kysy

kuitenkin neuvoa lääkäriltä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Ei pidetä hengityksen kautta vaarallisena normaaleissa

käyttöolosuhteissa.

Mahdolliset hengitysteiden ärsytysmerkit ja oireet voivat sisältää tilapäisen palamisen tunteen nenässä ja kurkussa,

yskimistä ja/tai hengitysvaikeuksia. Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.

Silmien ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu,

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

1.9

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

punoitus, turvotus ja/tai näön sumentuminen.

Ihon ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu,

punoitus ja turvotus.

Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentamista ja/tai

ripulia.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Pyydettävä ohjeita lääkäriltä tai myrkytys\-tieto\-keskuksesta.

Hoito oireiden mukaan.

Mahdollisia myrkkyvaikutuksia munuaisiin, hengitysteihin ja keskushermostoon. Voi aiheuttaa merkittävää asidoosia.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholia kestävä vaahto, vesisumu tai -suihku. Kuivaa

kemikaalijauhetta, hiilidioksidia, hiekkaa tai multaa saa käyttää

vain pienten palojen sammutukseen.

Soveltumattomat

sammutusaineet

Ei saa sammuttaa voimakkaalla vesisuihkulla.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat

tulipalossa

Materiaali ei pala ellei sitä esilämmitetä.

Hiilimonoksidia saattaa kehittyä, jos esiintyy epätäydellistä

palamista.

Tulen aiheuttamalle voimakkaalle kuumuudelle altistuneet

säiliöt on jäähdytettävä runsaalla vedellä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet

Asianmukaista suojavarustusta, mukaan lukien kemialliset suojakäsineet, on käytettävä; kemiallinen suojapuku on aiheellinen, jos odotettavissa on laaja kontakti valuneeseen

tuotteeseen. Itsenäistä hengityslaitetta on käytettävä lähestyttäessä tulipaloa ahtaassa tilassa.

Sammutushenkilöstölle valitun vaatetuksen on täytettävä asianmukaiset standardit (esim. Eurooppa: EN469).

Erityiset

sammutusmenetelmät

Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.

Lisätietoja : Ylimääräiset ihmiset evakuoitava alueelta.

Pidä lähellä olevat säiliöt viileinä ruiskuttamalla niitä vedellä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

1.9

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet :

Noudata kaikkia paikallisia ja kansainvälisiä määräyksiä. Ilmoita viranomaisille, jos väestö tai ympäristö altistuu tai tulee

todennäköisesti altistumaan aineelle.

Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava

paikallisille viranomaisille.

6.1.1 Muille kuin hälytyshenkilöstölle:

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

6.1.2 Hälytyshenkilöstölle:

Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estetään tuotteen leviäminen viemäriin, maaperään, pinta- ja pohjavesiin vallittamalla hiekalla, maa-aineksella tai muulla

sopivalla imeytysaineella.

Käytettävä sopivia menetelmiä estämään ympäristön

likaantumista.

Tuuleta saastunut alue perusteellisesti.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohieet

Kokoa valumajäämät ja hävitä asianmukaisesti. Imeytä jäämät imeytysaineeseen, esimerkiksi saveen, hiekkaan tai muuhun sopivaan aineeseen.

Jos nestettä vuotaa vähän (< 1 tynnyri), siirrä mekaanisesti merkittyyn, suljettavaan säiliöön tuotteen talteenottoa tai turvallista hävittämistä varten. Anna jäämien haihtua tai imeytä sopivaan imeytysmateriaaliin ja hävitä turvallisesti.

Poista saastunut maa ja hävitä turvallisesti. Jos nestettä vuotaa runsaasti (> 1 tynnyri), siirrä mekaanisesti, esimerkiksi imuriautolla jätesäiliöön uudelleenkäyttöä tai turvallista hävittämistä varten. Älä huuhdo jäämiä pois vedellä. Säilytä saastuneena jätteenä. Anna jäämien haihtua tai imeytä sopivaan imeytysmateriaaliin

ja hävitä turvallisesti. Poista saastunut maa ja hävitä

turvallisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ohjeita henkilösuojainten valintaan, katso tämän KTT:n Kappale 8., Ohjeita läikkyneen tuotteen hävittämiseen, katso tämän KTT:n Kappale 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet : Vältä aineen hengittämistä tai kosketusta siihen. Käytä vain

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

1.9

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 dotteen numero:

Päiväys 19.02.2025

800001014447

hyvin tuuletetuissa tiloissa. Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen. Katso ohjeita henkilösuojaimien valintaan tämän

käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.

Käytä tämän tiedotteen tietoja paikallisten olosuhteiden riskien arviointiin, minkä avulla voidaan määrittää asianmukaiset suojausmenetelmät tämän aineen turvalliseen käyttöön,

säilytykseen ja hävittämiseen.

Varmista, että noudatetaan kaikkia käsittelyyn ja varastotiloihin liittyviä paikallisia määräyksiä.

Turvallisen käsittelyn ohjeet Käytä paikallista kohdepoistoa käsittelyalueen yläpuolella.

Astioita on käsiteltävä ja avattava varovasti hyvin tuuletetussa

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Kun tuotetta käsitellään tynnyreissä, on käytettävä turvajalkineita ja asianmukaisia käsittelyvarusteita.

Käsittelylämpötila: Ympäristön lämpötila.

Tuotteen Siirto : Pidä säiliöt suljettuna silloin, kun niitä ei käytetä. Älä tyhjennä

tynnyreitä paineella.

Erityisiä suojautumis- ja

hygieniaohjeita

Pese kädet ennen ruokailua, juomista, tupakointia ja käymälän käyttöä. Pese saastuneet vaatteet ennen

uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille

Katso osan 15 mahdollinen vlimääräinen eritvislainsäädäntö

koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia.

Lisätietoja

varastostabiliteettiin

Säiliöiden on oltava puhtaita, kuivia ja ruosteettomia.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Säilytettävä vallitetulla, hyvin tuuletetulla alueella, poissa auringonvalosta, sytytyslähteistä ja muista lämmönlähteistä.

Varastosäiliöiden puhdistus, tarkastus ja huolto on erikoistyötä, joka vaatii tiukkojen menetelmien ja

varotoimenpiteiden käyttöönottoa.

Terästynnyreitä saa pinota enintään 3 korkeuteen.

Säilytyslämpötila: Ympäristön lämpötila.

Pakkausmateriaali Sopiva aine: Ruostumatonta terästä, Pehmeä teräs.,

Hiiliterästä.

Sopimaton aine: Tietoja ei saatavissa

Myös tyhjennetyt säiliöt voivat sisältää räjähdysherkkiä Säiliötä koskevat ohjeet

> höyryjä. Älä leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita muita vastaavia toimia säiliöiden päällä tai niiden läheisyydessä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Katso osan 16: sta ja/tai lisäyksistä REACH:n mukaiset

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

rekisteröidyt käyttötavat.

Varmista, että noudatetaan kaikkia käsittelyyn ja varastotiloihin liittyviä paikallisia määräyksiä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Biologisen altistuksen raja-arvot

Biologista rajaa ei ole määritetty.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset	Arvo
			terveysvaikutukset	
Dietyleeniglykoli	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset –	43 mg/kg
			systeemiset	bp/vrk
			vaikutukset	
Dietyleeniglykoli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset –	60 mg/m3
			paikalliset	
			vaikutukset	
Dietyleeniglykoli	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset –	21 mg/kg
			systeemiset	bp/vrk
			vaikutukset	
Dietyleeniglykoli	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset –	12 mg/m3
			paikalliset	
			vaikutukset	

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo	
Huomautuksia:	Altistumisarviointeja ei ole esitetty ympäristön suhteen, mistä syystä		
	PNEC-arvoja ei vaadita.		

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Tarvittava suojaustaso ja altistumisen ehkäisymenetelmä vaihtelevat mahdollisten altistusolosuhteiden mukaan. Valitse altistumisen ehkäisymenetelmät paikallisten olosuhteiden riskiarvioinnin perusteella. Asianmukaisia toimenpiteitä ovat muun muassa:

Riittävä ilmanvaihto ilmassa olevien höyryjen hallintaan.

Kun ainetta lämmitetään, suihkutetaan tai siitä syntyy sumua, ilman mukana kulkeutuvien konsentraatioiden syntyminen on todennäköisempää.

Silmienpesulaitteet ja silmäsuihkut hätätilanteita varten.

Yleiset tiedot

Noudatettava aina hyviä henkilökohtaisen hygienian mukaisia toimenpiteitä, kuten käsien pesu materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen ruokailua, juomista ja/tai tupakoimista. Työvaatetus ja suojavarusteet pe Saastunut ja puhdistuskelvoton vaatetus ja jalkineet hävitettävä. Harjoitettava hyvää taloudenpitoa.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025 800001014447

Määritettävä menettelytavat turvallisen käsittelyn ja valvontatoimien ylläpidon takaamiseksi. Työntekijöille annettava opetusta ja koulutusta vaaratekijöistä sekä hallintatoimista, jotka koskevat tähän tuotteeseen liittyviä normaaleja toimintoja.

Varmistettava altistumisen hallintaan käytetyn kaluston, esim. henkilösuojaimien ja paikallisen poistotuuletuksen, asianmukainen valinta, testaus ja kunnossapito. järjestelmät tulee sulkea ennen varustusteiden avaamista tai hultoa.

poistoputket tulee pitää sinetöityinä hävittämiseen tai myöhempään uudelleen käyttöön asti.

Henkilökohtaiset suojaimet

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaarion yhteydessä Annettu informaatio on laadittu huomioiden henkilökohtaisia suojavarusteita koskeva direktiivi (neuvoston direktiivi 89/686/ETY) sekä European Committee for Standardisationin (CEN) CENstandardit.

Henkilösuojaimien tulee täyttää suositeltujen kansallisten standardien vaatimukset. Tarkista asia henkilösuojaimien toimittajilta.

Silmiensuojaus : Jos materiaalia käsitellään siten, että se voi roiskua silmiin,

suojalasien käyttöä suositellaan.

Hyväksytty EU-standardin EN166 mukaisesti.

Käsiensuojaus

Huomautuksia : Jos tuotetta käsiteltäessä ihokosketus on mahdollinen,

seuraavista hyväksytyistä materiaaleista (ts. hyväksytty standardeilla EN372, US: F739) valmistetut suojakäsineet voivat antaa sopivan kemiallisen suojan: Pitkäaikainen suojautuminen: Nitriilikumikäsineet Lyhytaikainen / roiskeilta suojautuminen: PVC- tai neopreenikumikäsineet. Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisyaika on yli 240 minuuttia, mieluiten > 480 minuuttia, mikäli käyttötarkoitukseen sopivat käsineet ovat määritettävissä. Lyhytaikaista suojaa/roiskesuojaa varten sama suositus mutta on huomattava, että tätä suojaustasoa tarjoavia sopivia käsineitä ei ehkä ole saatavana ja tällaisessa tapauksessa lyhyempi läpäisyaika voi olla hyväksyttävä, kunhan asianmukaisia ylläpito- ja vaihto-ohjeita noudatetaan. Käsineiden paksuus ei ole hyvä ennuste käsineen vastustuskyvystä kemikaalia vastaan, sillä tämä riippuu itse käsinemateriaalin koostumuksesta. Käsineiden paksuuden tulee tyypillisesti olla yli 0,35 mm, käsinemerkistä ja -mallista riippuen. Hansikkaan soveltuvuus ja kestävyys riippuvat sen käytöstä, esimerkiksi kosketuksen toistuvuudesta ja kestosta, hansikasmateriaalin kemikaalinkestävyydestä ja sormituntumasta. Pyydä aina

kemikaalinkestävyydestä ja sormituntumasta. Pyydä aina neuvoja hansikastoimittajilta. Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Henkilökohtainen hygienia on hyvän käsienhoidon perusta. Käsineitä saakäyttää vain puhtaissa käsissä.

Käsineiden käytön jälkeen kädet onpestävä ja kuivattava huolellisesti. Hajusteettoman käsivoiteen käyttö on

suositeltavaa.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025 1.9

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 dotteen numero:

800001014447

Päiväys 19.02.2025

Ihonsuojaus / Kehon

suojaus

Tavallisten työvaatteiden lisäksi ihoa ei yleensä tarvitse

suojata muilla tavoin.

Suositellaan käytettäväksi kemikaalinkestäviä hansikkaita. Suojavaatetuksella on oltava EU-standardin EN14605

mukaiset hyväksynnät.

Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman Hengityksensuojaus

pitoisuuksia tarpeeksi alhaisina, valitse tarkoitukseen sopiva

hengityssuojain joka täyttää lain vaatimukset. Tarkista hengityssuojainten valmistajalta.

Jos ilmaa suodattavat suojaimet eivät ole tilanteeseen sopivia (siis jos ilmassa oleva pitoisuus on suuri, hapen puute on mahdollinen, suljettu tila) käytä sopivaa paineilmalaitetta. Kun ilmaa suodattavat suojaimet ovat tilanteeseen sopivia,

valitse sovelias naamari /suodatin yhdistelmä. Jos ilman suodattavat hengityslaitteet sopivat

käyttöolosuhteisiin:

Valitse hiukkasille/orgaanisille kaasuille ja höyryille sopiva yhdistelmäsuodatin, joka vastaa standardia EN14387 ja EN143. [Suodatintyyppi A/P käytettäväksi tiettyjä orgaanisia kaasuja ja höryjä vastaan, joiden kp. >65 °C (149 °F) ja

hiukkasia vastaan].

Termiset vaarat : Ei määritettävissä

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Lievästi viskoosi neste.

Väri väritön

Haju mieto

Hajukynnys Tietoja ei saatavissa

Sulamis- tai jäätymispiste -7 °C

Kiehumispiste/kiehumisalue 280 - 295 °C

Syttyvyys

Syttyvyys (kiinteät aineet,

kaasut)

: Ei määritettävissä

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

Räjähdysraja, ylempi /

: 9,2 %(V)

Ylempi syttymisraja

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio 1.9 Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero: 800001014447

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

Päiväys 19.02.2025

Räjähdysraja, alempi /

Alempi syttymisraja

0,9 %(V)

Leimahduspiste : 166 °C

Menetelmä: Pensky-Martens, umpikuppi

Itsesyttymislämpötila : 323 °C

Hajoamislämpötila

Hajoamislämpötila : Tietoja ei saatavissa

pH : Ei määritettävissä

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : 47,8 mPa.s (20 °C)

Menetelmä: ASTM D445

Viskositeetti, : 42,8 mm2/s (20 °C) kinemaattinen : 42,8 mm2/s (20 °C) Menetelmä: ASTM D445

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus : täysin sekoittuva

Jakautumiskerroin: n-

oktanoli/vesi

log Pow: -1,24

Höyrynpaine : 1,33 Pa (20 °C)

Suhteellinen tiheys : 1,13

Menetelmä: ASTM D4052

Tiheys : 1.130 kg/m3 (15 °C)

Menetelmä: ASTM D4052

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei saatavissa

Partikkelin karakteristiikka

Hiukkaskoko : Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Räjähtävyys : Ei määritettävissä

Hapettavuus : Tietoja ei saatavissa

Haihtumisnopeus : Tietoja ei saatavissa

Johtokyky : Sähkönjohtavuus: > 10 000 pS/m

Monet tekijät, kuten esim. nesteen lämpötila, epäpuhtauksien

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

läsnäolo ja antistaattiset lisäaineet, voivat vaikuttaa merkittävästi nesteen johtavuuteen., Tämän materiaalin ei

odoteta olevan staattinen varaaja.

Pintajännitys : Tietoja ei saatavissa

Molekyylipaino : 150,17 g/mol

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei muodosta mitään muita reaktiivisuusvaaroja seuraavassa alakappaleessa lueteltujen lisäksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vaarallista reaktiota ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja varastoidaan ehtojen mukaisesti.

Hapettuu kosketuksissa ilmaan.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei tunneta.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Äärilämpötilat ja suora auringonvalo.

Tuote ei voi syttyä staattisen sähkön vaikutuksesta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaasti hapettavat aineet.

Voimakkaat hapot. Voimakkaat emäkset.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Olosuhteet vaikuttavat merkittävästi lämpöhajoamiseen. Aineen palamisessa tai termisessä tai hapettavassa hajoamisessa syntyy monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiinteitä aineita, nesteitä ja kaasuja, muun muassa hiilimonoksidia, hiilidioksidia, rikkioksideja ja tunnistamattomia orgaanisia yhdisteitä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä : Altistumi

altistumisreittejä koskevat tiedot

Altistuminen mahdollinen hengitysteitse, nieltynä, ihon kautta imeytyneenä, iho- tai silmäkosketuksen kautta tai tahattomasti nieltynä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

1.9

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

: LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC 50 (Rotta, uros ja naaras): > 5 mg/l

Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: Aerosoli

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä. Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

LD 50 (Kani, uros ja naaras): 16 ml/kg bw Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä.

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

: LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta LC 50 (Rotta, uros ja naaras): > 5 mg/l

Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: Aerosoli

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä. Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

LD 50 (Kani, uros ja naaras): 16 ml/kg bw

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä. Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Dietyleeniglykoli:

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot Huomautuksia: Haitallista nieltynä.

Jyrsijoillä ja ihmisellä on merkittävä ero välittömässä myrkyllisyydessä suun kautta, ihmisten ollessa herkempiä kuin jyrsijät. Arvioitu kuolemaan johtava annos ihmisellä on 100 ml (1/2 kuppia). Tuotteen on myös osoitettu olevan myrkyllistä ja mahdollisesti tappavaa kissoille ja koirille suun

kautta nautittuna.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

Välitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta): Altistumisaika: 4 h

hengitysteiden kautta Koeilmakehä: Aerosoli

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: LC50 suurempi kuin lähes kylläinen

hövrypitoisuus.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

LD 50 (Kani): > 5.000 mg/kg

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Tuote:

Laji : Kani

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Laji : Kani

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

Dietyleeniglykoli:

Laji : Kani

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Laji : Kani

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Laji : Kani

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

Huomautuksia : Lievästi ärsyttävä.

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

Dietyleeniglykoli:

Laji : Kani

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Laji : Marsut

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 406 vastaavat tai samankaltaiset testit Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Laji : Marsut

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 406 vastaavat tai samankaltaiset testit Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Dietyleeniglykoli:

Laji : Marsut

Menetelmä : Asetus (EC) nro 440/2008, liite, B.6

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Menetelmä : Tutkittu seuraavan mukaan EU-direktiivin 67/548/ETY, LiiteV.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 473 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 479 vstaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio 1.9 Muutettu viimeksi: 12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

stie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-Arvio Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 473 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD-koedirektiiviä 479 vstaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-

Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Dietyleeniglykoli:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD:n testiohje 473

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD:n testiohje 479

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Genotoksisuus in vivo : Laji: Hiiri

Menetelmä: OECD:n testiohje 474

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

vaurioittavat vaikutukset-

Arvio

luokituskriteerejä.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot Tutkittu aine : Dietyleeniglykoli

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Syöpää aiheuttavat : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot Tutkittu aine : Dietyleeniglykoli

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Syöpää aiheuttavat : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

Dietyleeniglykoli:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Eläimillä kehittyneiden kasvainten ei katsota olevan oleellisia

ihmisille.

Syöpää aiheuttavat : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Triethylene glycol	Ei karsinogeenisyysluokitusta
Dietyleeniglykoli	Ei karsinogeenisyysluokitusta

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

1.9 12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

Hedelmällisyyteen

kohdistuvat vaikutukset

Laji: Hiiri

Sukupuoli: uros ja naaras

Altistustapa: Suun kautta

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä. Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Hedelmällisyyteen

kohdistuvat vaikutukset

Laji: Hiiri

Sukupuoli: uros ja naaras

Altistustapa: Suun kautta

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä. Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Dietyleeniglykoli:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset

Laji: Hiiri

Sukupuoli: uros ja naaras Altistustapa: Suun kautta

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä. Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Höyryjen tai huurujen hengittäminen voi ärsyttää

hengityselimistöä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

Aineosat:

Triethylene glycol:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Höyryjen tai huurujen hengittäminen voi ärsyttää

hengityselimistöä.

Dietyleeniglykoli:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Höyryjen tai huurujen hengittäminen voi ärsyttää

hengityselimistöä.

Aineen nieleminen voi aiheuttaa uneliaisuutta ja pyörrytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Dietyleeniglykoli:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Tuote:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 408 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys Koeilmakehä : Aerosoli

Menetelmä : Hyväksytty poikkeava menetelmä.

Tutkittu aine : PEG 200

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

Aineosat:

Triethylene glycol:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 408 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Hengitys Koeilmakehä : Aerosoli

Menetelmä : Hyväksytty poikkeava menetelmä.

Tutkittu aine : PEG 200

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

Dietyleeniglykoli:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : Hyväksytty poikkeava menetelmä. Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

NOAEL : 300 mg/kg Altistumisaika : 98 Days

LOAEL : 1500 mg/kg Altistumisaika : 98 Days

Laji : Koira, uros Altistustapa : Ihon kautta

Menetelmä : OECD:n testiohje 410

Kohde-elimet : Tiettyjä kohde-elimiä ei ole ilmoitettu.

NOAEL : 4440 mg/kg

LOAEL : 8880 mg/kg

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Dietyleeniglykoli:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

1.9

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja

häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla

tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

Huomautuksia : Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta

kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Huomautuksia : Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

Dietyleeniglykoli:

Huomautuksia : Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): > 10.000 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD-direktiiviä 203 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10.000 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

Myrkyllisyys : EC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 6.500 - 13.000

leville/vesikasveille mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle : NOEC: 15.380 mg/l (Krooninen myrkyllisyys) Altistumisaika: 7 d

Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä. Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille

(Krooninen myrkyllisyys)

Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

NOEC: > 15.000 mg/l

Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroorganismeille EC10 (Activated sludge): > 1.995 mg/l

Altistumisaika: 0,5 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Aineosat:

Triethylene glycol:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): > 10.000 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD-direktiiviä 203 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10.000 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys leville/vesikasveille EC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 6.500 - 13.000 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroorganismeille : EC10 (Activated sludge): > 1.995 mg/l

Altistumisaika: 0,5 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025 1.9

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle

(Krooninen myrkyllisyys)

NOEC: 15.380 mg/l Altistumisaika: 7 d

Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä. Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden

selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) NOEC: > 15.000 mg/l Altistumisaika: 21 d

Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: Muu ohjemenetelmä. Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Dietyleeniglykoli:

Myrkyllisyys kalalle LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): > 100 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: Kirjallisuustiedot.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä. Huomautuksia: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden

selkärangattomille

EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: Muu ohiemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys

leville/vesikasveille

EC50 (Scenedesmus quadricauda (viherlevä)): > 100 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: Annetut tiedot perustuvat vastaavista aineista

saatuihin tietoihin.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroorganismeille

EC20 (Aktivoitu liete, talousjäte): > 1.000 mg/l

Altistumisaika: 3 h

Menetelmä: OECD-direktiiviä 209 vastaavat tai

samankaltaiset testit

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle

(Krooninen myrkyllisyys)

NOEC: > 40 mg/l Altistumisaika: 28 d

Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)

Menetelmä: Annetut tiedot perustuvat vastaavista aineista

saatuihin tietoihin.

Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 Päiväys 19.02.2025

800001014447

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden

1.9

selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) NOEC: > 100 mg/l

Laji: Ceriodaphnia dubia (Vesikirppu)

Menetelmä: Annetut tiedot perustuvat vastaavista aineista

saatuihin tietoihin.

Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus Biologinen hajoaminen: 90 - 100 %

Altistumisaika: 10 d

Menetelmä: OECD:n testiohje 301 A Huomautuksia: Helposti biohajoava.

Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Biologinen hajoaminen: 90 - 100 % Biologinen hajoavuus

Altistumisaika: 10 d

Menetelmä: OECD:n testiohje 301 A Huomautuksia: Helposti biohajoava.

Hapettuu nopeasti valokemiallisella reaktiolla ilmassa.

Dietyleeniglykoli:

Biologinen hajoaminen: 70 - 80 % Biologinen hajoavuus

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B Huomautuksia: Luonnostaan biohajoava.

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei merkittävää biokertyvyyspotentiaalia.

Aineosat:

Triethylene glycol:

Biokertyminen Huomautuksia: Ei merkittävää biokertyvyyspotentiaalia.

Dietyleeniglykoli:

Biokertyminen Huomautuksia: Ei ole merkittävästi biokertyvä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus Huomautuksia: Jos tuotetta pääsee maaperään, se on erittäin

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

Päiväys 19.02.2025

800001014447

liikkuvaa ja voi saastuttaa pohjaveden., Vajoaa veteen.

Aineosat:

1.9

Triethylene glycol:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Jos tuotetta pääsee maaperään, se on erittäin

liikkuvaa ja voi saastuttaa pohjaveden., Vajoaa veteen.

Dietyleeniglykoli:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Jos tuotetta joutuu maaperään, yksi tai

useampi komponentti voi olla liikkuvaa ja voi saastuttaa

pohjaveden., Liukenee veteen.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosat:

Dietyleeniglykoli:

Arvio : Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden,

bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä

PBT:nä tai vPvB:nä..

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä

ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1

%:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta

kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Aineosat:

Dietyleeniglykoli:

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Kerää talteen tai kierrätä, mikäli mahdollista.

Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää tuotetun jätteen myrkyllisyys ja fysikaaliset ominaisuudet: näiden avulla tulee

24 / 29

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

1.9

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 dotteen numero:

Päiväys 19.02.2025

800001014447

määrittää, mihin jäteluokkaan aine kuuluu ja miten se tulee

hävittää soveltuvien säännösten mukaisesti.

Irrota kaikki pakkausaines talteenottoa tai jätteenpoistoa

varten.

Jätteen ei saa antaa saastuttaa maaperää tai pohjavettä eikä

sitä saa hävittää luontoon.

Säiliöveden jäännöksiä ei saa hävittää maahan valuttamalla.

Tämä saastuttaa maaperän ja pohjaveden.

Älä hävitä jätettä ympäristöön, viemäreihin tai vesistöön. vuodoista tai säiliön puhdistamisesta tullut jäte on poistettava

voimassa olevia määräyksiä noudattaen, mieluiten tunnustetulle kerääjälle tai yhtiölle. Kerääjän tai yhtiön

pätevyys on selvitettävä etukäteen.

Hävittämisen on tapahduttava sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti. Paikalliset säännökset voivat olla alueellisia tai kansallisia

säännöksiä tiukempia, ja niitä on noudatettava.

MARPOL - Katso alusten aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemistä koskevaa kansainvälinen yleissopimusta (MARPOL 73/78), joka tarjoaa teknisiä näkökohtia alusten

aiheuttaman pilaantumisen torjunnassa.

Likaantunut pakkaus Hävitä olemassa olevien säädösten mukaisesti, mieluiten

hyväksi havaitulle kerääjälle tai urakoitsijalle. Kerääjän tai

urakoitsijan pätevyys kuuluu tarkastaa etukäteen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote IATA Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote **IMDG** Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote **IATA** Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuoteIATA: Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Erityisvarotoimet: Katso luvusta 7, käsittely ja varastointi,

erikoisvarotoimet, joista käyttäjän tulee olla tietoinen tai joita

käyttäjän tulee noudattaa kuljetuksen yhteydessä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Saasteluokka : Z

Kauppanimi : Triethylene Glycol

Lisätietoja : Tuotetta voidaan kuljettaa typpisuojauksessa. Typpi on

hajuton ja näkymätön kaasu. Typpeä sisältävälle ympäristölle

altistuminen aiheuttaa käytettävissä olevan hapen

korvautumisen, mistä voi seurata tukehtuminen tai kuolema. Henkilökunnan on noudatettava tarkkoja varotoimenpiteitä

siirtyessään ahtaaseen tilaan.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja

käytön rajoitukset (Liite XVII)

: Ei määritettävissä

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden

ehdokasluettelo (artikla 59).

: Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

Muut ohjeet:

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

1.9

Versio Muutettu viimeksi:

12.02.2025

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024 dotteen numero:

Päiväys 19.02.2025

800001014447

Säädöstiedot eivät ole kattavia. Muutkin säädökset voivat koskea tätä materiaalia.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

AIIC : Listalla oleva aine

DSL Listalla oleva aine

IECSC Listalla oleva aine

ENCS Listalla oleva aine

KECI Listalla oleva aine

NZIoC Listalla oleva aine

PICCS Listalla oleva aine

TSCA Listalla oleva aine

TCSI Listalla oleva aine

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemiallinen turvallisuusarviointi suoritettiin kaikille tämän tuotteen sisältämille aineille.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR -Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP -Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR -Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number -Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG -Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL -Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI -Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. -Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

(haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Koulutukseen liittyviä ohjeita : Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

Muut tiedot : Tätä tuotetta ei ole luokiteltu ihmisen terveyden tai ympäristön

vaaratekijöiden osalta. Altistumisskenaario ei ole tarpeen. Teollisuuden REACH-ohjeet ja työkalut löytyvät seuraavasta

CEFIC http://cefic.org/Industry-support.

Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden, bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä

PBT:nä tai vPvB:nä.

Pystypalkki (|) vasemmassa marginaalissa osoittaa

muutoksen aikaisemmasta versiosta.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet Lainattu data on otettu, kuitenkaan niihin rajoittumatta, yhdestä tai useammasta tietolähteestä (esim. Shell Health Servicesin toksikologinen data, materiaalitoimittajan data, CONCAWE, EU IUCLID -tietokanta, EY 1272 -määräykset,

jne.).

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti Käytöt - Työntekijä

Otsikko : - Teollisuus

aineen, valmisteen / seoksen valmistus

Aineen leviäminen Käyttö väliaineena

Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen

Käyttö pinnoitteissa käyttö puhdistusaineissa

Käyttö funktionaalisissa nesteissä

Laboratorioiden käyttö Vedenkäsittelykemikaalit

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : - Elinkeino

Käyttö pinnoitteissa käyttö puhdistusaineissa

Käyttö funktionaalisissa nesteissä

Laboratorioiden käyttö

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Triethylene Glycol

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 16.12.2024

1.9 12.02.2025 dotteen numero: Päiväys 19.02.2025

800001014447

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : - kuluttaja

Käyttö pinnoitteissa käyttö puhdistusaineissa

Käyttö jäänpoisto- ja jäänestonesteissä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI/FI