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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Ethylene Glycol

Valmisteen tunnuskoodi : U1284

Rekisteröintinumero EU : 01-2119456816-28-0001, 01-2119456816-28-0002

Synonyymit : Eteeniglykoli

#### 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., Pidä poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta., Älä käytä

savukoneissa., 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 : 48 Liuottimet

TOL-koodi : DG 24 Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen

valmistus, DG 246 Muu kemiallisten tuotteiden valmistus, I602

Muu maaliikenne.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys, Luokka 4, Suun

kautta

5.2

H302: Haitallista nieltynä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 2, Munuainen

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa

tai toistuvassa altistumisessa.

#### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :





Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : FYYSISET VAARAT:

Ei ole luokiteltu fyysisesti vaarallisiksi CLP-säännösten

mukaan.

TERVEYSVAARAT:

H302 Haitallista nieltynä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

YMPÄRISTÖVAARAT:

Ei luokiteltu ympäristövaaraksi CLP-kriteereiden

mukaisesti.

Turvalausekkeet : Ennaltaehkäisy:

P260 Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/

suihketta.

P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia

käytettäessä.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee

pahoinvointia.

P330 Huuhdo suu.

P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Varastointi:

Ei varoituslausekkeita.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

### Jätteiden käsittely:

Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

### 2.3 Muut vaarat

5.2

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.

Höyryjen tai huurujen hengittäminen voi ärsyttää hengityselimistöä.

Jossain määrin hengitysteitä ärsyttävää.

Lievästi ihoa ärsyttävää.

Lievästi silmiä ärsyttävä.

Höyryt voivat ärsyttää silmiä.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

#### **Aineosat**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro.	Pitoisuus (% w/w)
	EY-nro.	
Etaanidioli	107-21-1	99 - 100
	203-473-3	
Dietyleeniglykoli	111-46-6	0 - < 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.

Siirrä raittiiseen ilmaan. Jos uhri ei toivu nopeasti, kuljeta Hengitettynä

hänet lähimpään lääkäriin lisähoitoa varten.

Iholle saatuna Riisu saastuneet vaatteet. Huuhtele altistunut alue vedellä ja

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

## **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

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 Jos ainetta niellään, älä oksennuta. Kuljeta lähimpään

> tervevskeskukseen tai vastaavaan lisähoitoa varten. Jos oksentamista tapahtuu spontaanisti, pidä pää lannetason

alapuolella, jotta oksennusta ei vedetä henkeen.

Huuhdeltava suu.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet

Munuaistoksisuus voidaan tunnistaa verisestä virtsasta tai virtsaamisnopeuden muutoksista. Muita merkkejä ja oireita voivat olla pahoinvointi, oksentaminen, vatsan kouristukset, ripuli, lanteen seudun kivut pian nielemisen jälkeen ja

mahdollisesti narkoosi ja kuolema.

Ei pidetä hengityksen kautta vaarallisena normaaleissa

käyttöolosuhteissa.

Hengitystieärsytytyksen merkkejä ja oireita ovat mm. nenän ja

kurkun polttelu, yskiminen ja/tai hengitysvaikeudet.

Ei erityisiä vaaroja normaalikäytössä.

Ihon ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu.

punoitus ja turvotus.

Silmien ärsytyksen merkkejä ja oireita voivat olla polttelu,

punoitus, turvotus ja/tai näön sumentuminen.

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.

Ensisijainen hoito on välitön kuljetus lääkäriin ja

asianmukainen hoito, mm. aktiivihiilen anto, mahahuuhtelu ja/tai mahaimu. Jos mitään edellä olevista ei ole välittömästi saatavana ja asianmukainen lääkärinhoito viivästyy yli puoli tuntia, voidaan oksennuttaa IPECAC-siirapilla (vastasyy: keskushermoston lamaantumisen merkit). Tätä on harkittava tapauskohtaisesti asiantuntijan neuvojen mukaan. Muita erityisiä hoitoja voivat olla etanolihoito, fomepitsoli, asidoosin hoito ja hemodialyysi. Käännyttävä viipymättä asiantuntijan

puoleen.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

tie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### 5.1 Sammutusaineet

5.2

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.

### 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.

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

## **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

### 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

Puhdistusohjeet

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

merkittyyn, suljettavaan sallioon tuotteen taiteenottoa 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 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

tilassa.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

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

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

5.2 30.07.2024

Käyttöturvallisuustie

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

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 ylimääräinen erityislainsäädäntö

koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia.

Lisätietoja

Säiliöiden on oltava puhtaita, kuivia ja ruosteettomia.

varastostabiliteettiin 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

Säiliötä koskevat ohjeet : Myös tyhjennetyt säiliöt voivat sisältää räjähdysherkkiä

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

rekisteröidyt käyttötavat.

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

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Etaanidioli	107-21-1	HTP-arvot 8h	20 ppm 50 mg/m3	FI OEL

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

	elimistöön jou pelkästään ilm arvojen yhteyt osoittamiseks	tuneesta aineesta ai napitoisuuksien avull teen on huomautuss i merkintä 'iho'. Mone	neiden elimistöön joutuvia ma heutuvaa vaaraa ei voida nä a.Tämän vuoksi näiden aine arakkeeseen otettu ihon läpi et aineet, varsinkin voimakka uduttuaan ihon ärsyyntymistä	in ollen arvioida iden HTP- imeytymisen at hapot tai
Etaanidioli		HTP-arvot 15 min	40 ppm 100 mg/m3	FI OEL
	elimistöön jou pelkästään ilm arvojen yhteyt osoittamiseks	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai		
Etaanidioli		STEL	40 ppm 104 mg/m3	2000/39/EC
	Lisätietoja: Tu Ohjeellinen	innistaa mahdollisuu	den merkittävään ihon läpi in	neytymiseen,
Etaanidioli		TWA	20 ppm 52 mg/m3	2000/39/EC
Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytym Ohjeellinen		neytymiseen,		

### 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 terveysvaikutukset	Arvo
Etaanidioli	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	106 mg/kg/day
Etaanidioli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	35 mg/m3
Etaanidioli	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	53 mg/kg/day
Etaanidioli	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	7 mg/m3

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

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

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### **Tekniset toimenpiteet**

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaarion yhteydessä 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.

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.

Lue liiteosan sisältämän, erityiskäyttöäsi koskevan altistumisskenaarion yhteydessä

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

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

## **Ethylene Glycol**

Versio 5.2

Muutettu viimeksi: 30.07.2024

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 dotteen numero:

Päiväys 06.08.2024

800001001028

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 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.

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.

Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman 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].

: Ei määritettävissä Termiset vaarat

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : Lievästi viskoosi neste.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio

5.2

Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero: 800001001028

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

Päiväys 06.08.2024

Väri

väritön

Haju

mieto

Hajukynnys

25 ppm

Sulamis-/jäätymispiste

-13 °C

Kiehumispiste/kiehumisalue

196 - 200 °C

Syttyvyys

Syttyvyys (kiinteät aineet,

kaasut)

Ei määritettävissä

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

Räjähdysraja, ylempi /

Ylempi syttymisraja

28 %(V)

Räjähdysraja, alempi /

Alempi syttymisraja

: 3,2 %(V)

Leimahduspiste

116 °C

Itsesyttymislämpötila

398 °C

Hajoamislämpötila

Hajoamislämpötila

Tietoja ei saatavissa

pΗ

Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen

16,1 mPa.s (25 °C)

Menetelmä: ASTM D445

Viskositeetti, kinemaattinen 24,8 mm2/s (20 °C)

Menetelmä: ASTM D445

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus

täysin liukeneva

Jakautumiskerroin: n-

oktanoli/vesi

log Pow: -1,93 (20 °C) Tietoja ei saatavissa

Höyrynpaine < 10 Pa (20 °C)

Suhteellinen tiheys

1,1155 (20 °C)

Menetelmä: ASTM D4052

Tiheys

Tyypillinen. 1.113 kg/m3 (20 °C)

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

## **Ethylene Glycol**

Versio 5.2 Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie

dotteen numero: 800001001028

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

Päiväys 06.08.2024

Menetelmä: ASTM D4052

Suhteellinen höyryntiheys : 2,2

Partikkelin karakteristiikka

Hiukkaskoko

Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Räjähtävyys : Ei määritettävissä

Hapettavuus : Ei määritettävissä

Haihtumisnopeus : 0,01

Menetelmä: suhteessa n-Bu-Ac:iin

Johtokyky : Sähkönjohtavuus: > 10 000 pS/m

Monet tekijät, kuten esim. nesteen lämpötila, epäpuhtauksien

läsnäolo ja antistaattiset lisäaineet, voivat vaikuttaa

merkittävästi nesteen johtavuuteen., Tämän materiaalin ei

odoteta olevan staattinen varaaja.

Pintajännitys : Tietoja ei saatavissa

Molekyylipaino : 62 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.

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

## **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

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 altistumisreittejä koskevat

tiedot

Altistus tapahtuu yleisimmin ihon ja silmien kautta, mutta altistus hengittämällä tai tahattomasti nielemällä on myös

mahdollista.

### Välitön myrkyllisyys

#### **Aineosat:**

#### **Etaanidioli:**

Välitön myrkyllisyys suun

kautta

LD 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä.

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.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta LC 50 (Rotta, uros ja naaras): > 2,5 mg/l

Altistumisaika: 6 h Koeilmakehä: Aerosoli

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot Huomautuksia: LC50 > 1.0 - <= 5.0 mg/l

LC50 suurempi kuin lähes kylläinen höyrypitoisuus. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

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

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

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.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024 5.2

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 dotteen numero:

Päiväys 06.08.2024

800001001028

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.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta LC50 (Rotta): > 1 -<= 5 mg/l

Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: Aerosoli

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: LC50 suurempi kuin lähes kylläinen

höyrypitoisuus.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

LD 50 (Kani): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

### Aineosat:

#### **Etaanidioli:**

Laii Kani

Menetelmä : Hyväksytty poikkeava menetelmä.

Huomautuksia : Lievästi ihoa ärsyttävä.

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

### Dietyleeniglykoli:

Laji Kani

Menetelmä Kirjallisuusasiatiedot

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät Huomautuksia

täyty.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

### Aineosat:

### Etaanidioli:

Laji Kani

Hyväksytty poikkeava menetelmä. Menetelmä

Lievästi silmiä ärsyttävä. Huomautuksia

Vaikutus ei ole riittävä luokitteluun.

### Dietyleeniglykoli:

Laji Kani

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

30.07.2024 Päiväys 06.08.2024 5.2 dotteen numero:

800001001028

Menetelmä Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Aineosat:

Etaanidioli:

Laji Marsut

Menetelmä Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Dietyleeniglykoli:

Laji Marsut

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aineosat:

Etaanidioli:

Genotoksisuus in vitro Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Menetelmä: Hyväksytty poikkeava menetelmä.

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Genotoksisuus in vivo Laji: Rotta

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää

vaurioittavat vaikutukset-

luokituskriteerejä.

Arvio

Dietyleeniglykoli:

Genotoksisuus in vitro Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella

luokituskriteerit eivät täyty.

Menetelmä: OECD:n testiohje 473

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

5.2 30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

dotteen numero: Paivays 06.08.2024 800001001028

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 vaurioittavat vaikutukset-

Arvio

Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä

luokituskriteerejä.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

#### Aineosat:

#### Etaanidioli:

Laji : Hiiri, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : Kirjallisuusasiatiedot

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
Etaanidioli	Ei karsinogeenisyysluokitusta
Dietyleeniglykoli	Ei karsinogeenisyysluokitusta

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

### Aineosat:

5.2

#### Etaanidioli:

Hedelmällisyyteen

kohdistuvat vaikutukset

Laji: Rotta

Sukupuoli: uros ja naaras Altistustapa: Suun kautta

Menetelmä: Kirjallisuusasiatiedot

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

#### Aineosat:

### Etaanidioli:

Huomautuksia : Höyryjen tai huurujen hengittäminen voi ärsyttää

hengityselimistöä.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

Aineen nieleminen voi aiheuttaa uneliaisuutta ja pyörrytystä.

Dietyleeniglykoli:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

tävtv

Höyryjen tai huurujen hengittäminen voi ärsyttää

hengityselimistöä.

Aineen nieleminen voi aiheuttaa uneliaisuutta ja pyörrytystä.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

### Aineosat:

Etaanidioli:

Altistumisreitit : Suun kautta Kohde-elimet : Munuainen

Huomautuksia : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa

altistumisessa.

Dietyleeniglykoli:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät

täyty.

#### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

#### Aineosat:

**Etaanidioli:** 

Laji : Rotta, uros Altistustapa : Suun kautta

Menetelmä : OECD-koedirektiiviä 408 vastaavat tai samankaltaiset testit

Kohde-elimet : Munuainen

Dietyleeniglykoli:

Laji : Rotta, uros ja naaras

Altistustapa : Suun kautta

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

Laji : Koira, uros Altistustapa : Ihon kautta

Menetelmä : OECD:n testiohje 410

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

### Aspiraatiomyrkyllisyys

### Aineosat:

#### Etaanidioli:

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

#### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

5.2

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 Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta

kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Aineosat:

Etaanidioli:

Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri Huomautuksia

regulatiivisissa puitteissa.

Dietyleeniglykoli:

Huomautuksia Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri

regulatiivisissa puitteissa.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

Etaanidioli:

Myrkyllisyys kalalle LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 72.860 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden

selkärangattomille

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

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 6.500 - 13.000 mg/l leville/vesikasveille

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

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

## **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys mikroeliöille : EC20 (Aktivoitu liete, talousjäte): > 1.995 mg/l

Altistumisaika: 0,5 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LC/EC/IC50 > 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: 8.590 mg/l Altistumisaika: 7 d

Laji: Chironomus sp. (surviaissääski) 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:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

Myrkyllisyys Daphnialle ja

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

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: Muu ohjemenetelmä.

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

Altistumisaika: 3 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Huomautuksia: Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)

NOEC: > 40 mg/l Altistumisaika: 28 d

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

## **Ethylene Glycol**

Versio 5.2 Muutettu viimeksi: 30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

01001029

800001001028

Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)

Menetelmä: Annetut tiedot perustuvat vastaavista aineista

saatuihin tietoihin.

Huomautuksia: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden

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

### Aineosat:

Etaanidioli:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 90 - 100 %

Altistumisaika: 10 d

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

Dietyleeniglykoli:

Biologinen hajoavuus : Biologinen hajoaminen: 70 - 80 %

Altistumisaika: 28 d

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

#### 12.3 Biokertyvyys

### Aineosat:

Etaanidioli:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei merkittävää biokertyvyyspotentiaalia.

Dietyleeniglykoli:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei ole merkittävästi biokertyvä.

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

### Aineosat:

**Etaanidioli:** 

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Hajoaa veteen., Jos tuotetta pääsee

maaperään, yksi tai useammat sen ainesosista ovat erittäin

liikkuvia ja voivat saastuttaa pohjaveden.

Dietyleeniglykoli:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Jos tuotetta joutuu maaperään, yksi tai

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

## **Ethylene Glycol**

Versio 5.2 Muutettu viimeksi: 30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

Päiväys 06.08.2024

800001001028

useampi komponentti voi olla liikkuvaa ja voi saastuttaa

pohjaveden., Liukenee veteen.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosat:

Etaanidioli:

Arvio : Aine ei täytä kaikkia seulontakriteereitä pysyvyyden,

bioakkumulaation ja toksisuuteen, eikä sitä siten pidetä

PBT:nä tai vPvB:nä..

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:

Etaanidioli:

Muuta ekologista tietoa : Ei aiheuta otsonin tuhoutumista.

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 määrittää, mihin jäteluokkaan aine kuuluu ja miten se tulee

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

## **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 dotteen numero:

Päiväys 06.08.2024

800001001028

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 **RID** Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote IATA : 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 Laivatyyppi : 3

Kauppanimi : Etyleeniglykoli

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.

Kuljetus irtolastina liitteen II tai Marpolin ja IBC-koodin

mukaisesti

### 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 - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Tuote ei ole REACh:n mukaisen

valtuutuksen alainen.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden : Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

ehdokasluettelo (artikla 59).

aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

### Muut ohjeet:

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

#### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

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

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

### **KOHTA 16: Muut tiedot**

#### Muiden lyhenteiden koko teksti

2000/39/EC : Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen

altistumisen viiteraja-arvojen

FI OEL : HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

2000/39/EC / TWA : Raja-arvot - 8 tuntia

2000/39/EC / STEL : Lyhytaikaisen altistumisen raja
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

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 -

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

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 siviiliilmailujärjestö; 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 (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 : 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.

Tällä tuotteella on luokitus R22/H302 haitallista nieltynä. Samat hallintaohjeet koskevat kaikkia tämän tuotteen

käyttötapoja ja ne on sisällytetty tämän käyttöturvallisuustiedotteen kappaleeseen 8.

Altistumisskenaariota ei ole esitetty.

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.).

Seoksen luokitus: Luokitusmenetelmä:

Acute Tox. 4 H302 Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: 5.2

Käyttöturvallisuustie 30.07.2024 dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

STOT RE 2 H373 Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Työntekijä

aineen, valmisteen / seoksen valmistus Otsikko

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö väliaineena

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Aineen leviäminen

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käytöt päällysteissä

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Käytöt päällysteissä Otsikko

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko käyttö puhdistusaineissa

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko käyttö puhdistusaineissa

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko kiinteävoiteluaineet

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko Käyttö jäänpoisto- ja jäänestonesteissä

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

## **Ethylene Glycol**

Versio 5.2 Muutettu viimeksi: 30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö funktionaalisissa nesteissä

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö funktionaalisissa nesteissä

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö agrokemikaaleissa

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Metallintyöstönesteet / valssiöljyt

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Metallintyöstönesteet / valssiöljyt

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Vedenkäsittelykemikaalit

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö

- Elinkeino

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Laboratorioiden käyttö

- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- jakaasukentillä

- Teollisuus

Tunnistetut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Käytöt päällysteissä

- kuluttaja

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

## **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024

Käyttöturvallisuustie dotteen numero:

Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 Päiväys 06.08.2024

800001001028

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : käyttö puhdistusaineissa

- kuluttaja

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Käyttö jäänpoisto- ja jäänestonesteissä

- kuluttaja

Käytöt - Kuluttaja

Otsikko : Muita käyttöjä kuluttajalle

- kuluttaja

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

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000671		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	aineen, valmisteen / seoksen valmistus- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC4	
Prosessin laajuus	Aineen, valmisteen / seoksen valmistus tai käyttö väliaineena, prosessikemikaali tai uuttamisaine. Sisältää uudelleen käytön/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (ainoastaan meri-/sisävesialus, katu-/rautatieajoneuvo ja bulkkisäiliö).	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kannala 0.4	To Suitabili Saltiatore is an in alligate	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	eoksessa/esineessä ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		

### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Kohonnut lämpötilaJatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet) Kohonnut lämpötila Jatkuva prosessi	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.
Yleiset altistumiset.Käyttö suljetuissa panosprosesseissa	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset.Panosprosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Prosessin näytteenottoKohonnut lämpötila	Käytä näytteenottojärjestelmää altistumisen valvontaan.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä ja huuhtele järjestelmä ennen järjestelmän avaamista tai huoltamista.
BulkkisiirrotErityislaitos	Käytä puoliautomaattisissa ja pääasiassa suljetuissa täyttölinjoissa.
Irtotavaran varastointi(suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Laboratoriotoimenpiteet	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen al mainittu.	rvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

	KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys		
	odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoia, jos kohdassa 2 mainittuja	

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Kappale 4.2 -Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Tvöntekijä

30000000673	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö väliaineena- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC6a
Prosessin laajuus	Aineen käyttö väliaineena (ei koske SCC-olosuhteita). Sisältää kierrätyksen/talteenoton, materiaalin siirron, varastoinnin, näytteen oton, näihin liittyvät laboratoriotyöt, huollon ja lastauksen (sisältäen laivat/proomut, maantie-/rautatiekuljetukset ja bulkkisäiliöt) (SCC=tiukasti valvotut olosuhteet).

OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		
Työntekijäaltistumisen hallinta		
Kappale 2.1 Työntekijäaltistumisen hallinta Tuoteominaisuudet		
Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.		
Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin		
ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).		

### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Jatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet) Jatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset.Käyttö suljetuissa panosprosesseissa	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

altist action ( Day and action)	
altistumiset.Panosprosessi	
Prosessin näytteenotto	Tulee varmistaa, että näytteenotolle on erityiset tilat.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä ja huuhtele järjestelmä ennen järjestelmän avaamista tai huoltamista.
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Irtotavaran varastointi(suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Laboratoriotoimenpiteet	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvid mainittu.	oimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin

## Kappale 3.2 - Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja	
riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.	
the state of the s	

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 - Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000672	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Aineen leviäminen- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU8, SU9 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7
Prosessin laajuus	Aineen lastaus (ainoastaan meri-/sisävesialukset, rautatie-/katuajoneuvot ja IBC-kuorma) ja uudelleen pakkaaminen (mukaan luettuna tynnyrit ja pienpakkaukset) mukaan luettuna sen näytteet, varastointi, purkaminen, levittäminen ja niihin liittyvät laboratoriotoiminnot.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		

### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Jatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet) Jatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset.Käyttö suljetuissa panosprosesseissa	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

altistumiset.Panosprosessi	
Tuotenäyte	Tulee varmistaa, että näytteenotolle on erityiset tilat.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä ja huuhtele järjestelmä ennen järjestelmän avaamista tai huoltamista.
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Säiliön/irtotavaran siirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminen	Täytä astiat/tölkit erityisissä täyttöpisteissä, joissa on kohdeimu.
Irtotavaran varastointi(suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Laboratoriotoimenpiteet	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.		

### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
adatatta dana alama altiat mainan ai diti DNEL/DMEL amain dan bahalanan O mainittada	

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000674	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3, SU10 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC2
Prosessin laajuus	valmistus, aineen ja sen seosten pakkaaminen jauudelleen pakkaaminen massa- ja jatkuvissa prosesseissa mukaan luettuna varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).		
Marker although a company to the charles 1 25 at		

### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Jatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet)Jatkuva prosessi	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset.Käyttö suljetuissa panosprosesseissa	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

altigtumingt Dangaprassasi	
altistumiset.Panosprosessi	
Sekoitustoimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374
(avoimet järjestelmät)	mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Esineiden tuotanto tai	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
valmistus tabletoinnin,	
puristamisen, ekstruusion	
tai pelletoinnin avulla	
Tuotenäyte	Tulee varmistaa, että näytteenotolle on erityiset tilat.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä ja huuhtele järjestelmä ennen järjestelmän
	avaamista tai huoltamista.
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai
	kohdeimussa.
Säiliön/irtotavaran	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
siirrotErityislaitos	
Säiliön ja pienten	Täytä astiat/tölkit erityisissä täyttöpisteissä, joissa on
pakkausten täyttäminen	kohdeimu.
Irtotavaran	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
varastointi(suljetut	
järjestelmät)	
Laboratoriotoimenpiteet	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistun	nisarviota ei esitetty.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

Kappale 3.2 -Ympäristö
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja	
riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.	
Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa,	
että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä	
30000000675	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt päällysteissä- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, valmistelu ja bulkja puolibulk-tavaran siirto, levittäminen suihkuttamalla, telalla, manuaalisella ruiskuttamisella, kastamisella, läpijuoksuttamalla, tuotantolinjoilla sekä kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikutta		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa. Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).		
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)näytteenotolla	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
Kalvon muodostuminen - pikakuivaus, jälkikovettuminen ja muut teknologiat	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
Kalvonmuodostus -	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

ilmakuivaus	
Sekoitustoimenpiteet (suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Sekoitustoimenpiteet (avoimet järjestelmät)Materiaalin valmistus käyttöä varten	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
AineensiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Säiliön/irtotavaran siirrot	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta.
Ruiskutus (automaattinen/robotin avulla)	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. Huolehdi siitä, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi.
KäsikirjaRuiskutus	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. Huolehdi siitä, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi.
Tela-, levitin-, valelukäyttö	Käytä pitkävartisia harjoja ja teloja, mikäli mahdollista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminen	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Laboratoriotoimenpiteet	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.		

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

#### Kappale 3.2 - Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

Australionalionalio	
30000000676	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käytöt päällysteissä- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22
	Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4,
	PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC
	13, PROC 15, PROC 19
	Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden
	yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana
	(mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, varastointi,
	valmistelu ja bulk- ja puolibultavaran siirto, levittäminen
	ruiskuttamalla, telalla, siveltimellä ja manuaalinen
	ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät sekä
	kerroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja
	siihen liittyvät laboratoriotyöt.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
Tiheys ja käytön kesto	·
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).	
Muita altistumiseen vaikutta	avia käyttöehtoja
Oletetaan noudatettavan hyvi Oletuksena on, ettei lämpötila mainittu).	ää perustyöhygieniaa. a ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)Käyttö suljetuissa järjestelmissä	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Materiaalin valmistus käyttöä varten	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Kalvonmuodostus -	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

ilmakuivaus	
Kalvon muodostuminen - pikakuivaus, jälkikovettuminen ja muut teknologiat	
AineensiirrotSäiliön/irtotavarar siirrotYleislaitos	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta.
AineensiirrotSäiliön/irtotavarar siirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Tela-, levitin-, valelukäyttö	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä. Käytä pitkävartisia harjoja ja teloja, mikäli mahdollista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
KäsikirjaRuiskutus	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi. Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
Kastaminen, upottaminen ja kaataminen	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Levitys käsin - sormivärit, pastellit, liimat	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Laboratoriotoimenpiteet	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistum	isarviota ei esitetty.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

Kappa	le 3.2	·Ym	päristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000679	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4
Prosessin laajuus	Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna siirtäminen varastosta ja kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä. altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti taimanuaalisesti), siihen liittyvä laitteiden puhdistus ja huolto.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikutta	avia käyttöehtoja	
Oletetaan noudatettavan hyvi Oletuksena on, ettei lämpötila mainittu).	a ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta	
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet	
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.	
Käyttö suljetuissa järjestelmissäAutomaattinen prosessi (puoli)suljetuissa järjestelmissä.	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
Säiliön/irtotavaran siirrot	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta.	
Laitteiden täyttäminen / valmi säiliöistä tai astioista.Erityisla	\ \	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Käyttö suljetuissa panosprosesseissaLämpökäsittely	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.
Rasvanpoisto pienistä esineistä puhdistusasemalla	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Puhdistaminen pienpainepesureilla	Käytä pitkävartisia työkaluja, mikäli mahdollista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Puhdistaminen suurpainepesureilla	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. Huolehdi siitä, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi.
KäsikirjaPuhdistaminenPinnatei ruiskutusta	Käytä pitkävartisia työkaluja, mikäli mahdollista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
–	

#### Kappale 3.1 - Terveys

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000680	,
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d
Prosessin laajuus	Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä; ja altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen,kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti).

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	LLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei	esitetty.
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% ilmoiteta).,	% (ellei toisin
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa. Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).		

Myötävaikuttavat Riskinhallintatoimet

skenaariot	
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.Erityislaitos	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Käyttö suljetuissa järjestelmissäAutomaattinen prose (puoli)suljetuissa järjestelmissä.	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä. essi
Säiliön/irtotavaran siirrot	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta.
Puoliautomaattinen prosessi (esin lattianhoito- ja -huoltotuotteiden puoliautomaattinen käyttö)	n. Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista. Yleislaitos	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta.
KäsikirjaPuhdistaminenPinnatKastaminen, upottaminen ja kaataminen	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Puhdistaminen pienpainepesureilla	Käytä pitkävartisia työkaluja, mikäli mahdollista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Puhdistaminen suurpainepesureilla	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi. Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
KäsikirjaPuhdistaminenPinnatRuiskutus	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä. Käytä pitkävartisia harjoja ja teloja, mikäli mahdollista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Tilapäinen manuaalinen käyttö suihkepulloista, kastamalla jne.Telaus, harjaus	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Puhdistustuotteiden käyttäminen suljetuissa järjestelmissä	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Lääkintälaitteiden puhdistaminen	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta			
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.				

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI				
Kappale 3.1 - Terveys					
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.					

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000682	уотскји
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	kiinteävoiteluaineet- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 17, PROC 18 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ERC7
Prosessin laajuus	Sisältää käytön formuloidut voiteluaineet suljetuissa ja avoimissa järjestelmissä mukaan luettuna kuljetus, koneiden/moottorien ja samantapaisten laitteiden käyttö, vajaalaatuisen tavaran jalostaminen, laitteiden huolto ja jätteiden hävittäminen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.		
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole toisin mainittu).			

### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Laitteen alkuperäinen tehdastäyttö	Käytä puoliautomaattisissa ja pääasiassa suljetuissa täyttölinjoissa.		
Avointen suurenergialaitteiden käyttö ja voitelumahdollisesti aerosolia muodostava.	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.		
KäsikirjaTelaus, harjaus	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä pitkävartisia harjoja ja teloja, mikäli mahdollista.		
Käsittely kastamalla ja kaatamalla	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.		
Ruiskutus	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. Huolehdi siitä, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi.		
Huolto (tehtaan suurempien esineiden) ja koneiden asennus	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.		
Moottorivoiteluainehuolto	Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.		
Pienten tavaroiden huolto	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.		
Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistus	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä.		
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.		
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta		
Ympäristöä koskevaa altistun	nisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

		•••			_	_				
こせへ	rı	กวเ	m		٠,	٠.	ΙО	na	Эn	ĸ
stö		ρa		- 1		J	ı	ρa	ap	- 11
•		Pu	•••	•		J	••	рα	up	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000696	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö jäänpoisto- ja jäänestonesteissä- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8d
Prosessin laajuus	ajoneuvojen, lentokoneiden ja muiden laitteidenjäänesto ja sulattaminen suihkuttamalla.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET				
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.				
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta				
Tuoteominaisuudet					
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.				
olomuoto					
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta				
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,				
Tiheys ja käytön kesto					
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole					
toisin mainittu).					
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja					

#### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Suljettu irtotavaran purku	Käytä erityislaitteistoa. , tai: Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Yleiset altistumiset.(suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
AineensiirrotKohonnut lämpötila	Käytä erityislaitteistoa. , tai: Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Ruiskutus/sumutus koneellisestiKohonnut lämpötila	Käytä ilmanvaihdollisessa kopissa, johon tulee suodatettua ylipaineista ilmaa ja jonka suojakerroin on > 20.
Ruiskutus/sumutus manuaalisesti	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi. Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.
Laitteiston huolto	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altis	tumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000695	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö funktionaalisissa nesteissä- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä,lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydrauliikkanesteitä tulee käyttää työlaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto	
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).	
88 4 141 4 1 11	

#### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Säiliön/irtotavaran siirrot	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Astioista siirtäminen/kaataminen	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Yleiset altistumiset.(suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistus	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
Laitteiston huolto	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys	Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvi mainittu.	oimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin	

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kannale / 1 - Terveys	

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

# Kappale 4.2 -Ympäristö Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

30.07.2024 Päiväys 06.08.2024 5.2 dotteen numero:

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000693	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö funktionaalisissa nesteissä- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Ympäristöpäästökategoriat: ERC7
Prosessin laajuus	Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä,lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydrauliikkanesteitä tulee käyttää teollisuuslaitteissa, myöshuollon ja materiaalin siirron aikana.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
olomuoto	
Aineen pitoisuus	Käsittää ainesuuksia tuotteessa 100%:n saakka., Ellei muuta
seoksessa/esineessä	ilmoitettu.,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole	
toisin mainittu).	-
Muita altiatumiaaan vail	

#### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa. Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Esineiden/laitteiden täyttö	Täytä astiat/tölkit erityisissä täyttöpisteissä, joissa on kohdeimu. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai	Käytä erityislaitteistoa. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

astioista.	mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Yleiset altistumiset.(suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset.(avoimet järjestelmät)	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Laitteiston huolto	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
Viallisten kappaleiden uudelleenvalmistus	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
työperäisen altistumisen arvio mainittu.	työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin	

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja	

riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

30.07.2024 Päiväys 06.08.2024 5.2 dotteen numero:

800001001028

Altistumisskenaario - Tvöntekiiä

30000000687	•
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö agrokemikaaleissa- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 11, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d
Prosessin laajuus	Käyttö agrokemiallisena apuaineena manuaalisessa tai koneellisessa suihkuttamisessa, savustamisessa ja sumuttamisessa; mukaan lukien laitteiden puhdistaminen ja hävittäminen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
	i yontekijaanistumisen namma	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa. Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskii	nhallintatoimet
Astioista siirtäminen/kaataminenErityis	laitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Sekoitustoimenpiteet (avoime järjestelmät)	et	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Ruiskutus/sumutus manuaalisesti		Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi. Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Ruiskutus/sumutus koneellisesti	Käytä ilmanvaihdollisessa kopissa, johon tulee suodatettua ylipaineista ilmaa ja jonka suojakerroin on > 20.
Tilapäinen manuaalinen käyttö	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374
suihkepulloista, kastamalla jne.	mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Puhdistus- ja huoltovälineet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Jätteiden hävittäminen	Säilytä jäämiä suljetussa varastossa hävittämiseen tai kierrättämiseen asti.
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Te	veys
t "and "the condition of the condition to the test of the EOFTOO TDA ( "the transition of the test of	

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Vennele 4.1 Temesus	

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

5.2

Versio Muutettu viimeksi:

30.07.2024 dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000685	,
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22
	Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 5,
	PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC
	13, PROC 17
	Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d
Prosessin laajuus	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa (MWFs) mukaan luettuna kuljetus, avoimet ja koteloidut leikkaus-/jalostustoiminnot, korroosionsuojan automatisoitu ja manuaalinen jalostus, tyhjentäminen ja vajaalaatuisten tai saastuneiden tavaroiden kanssa työskentely sekä käytetyn öljyn hävittäminen.
	ojyii navittaiiiioii.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% ilmoiteta).,	6 (ellei toisin
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	untia kestävän altistumisen (jollei ole	
Muita altistumiseen vaikutt	avia käyttöehtoja	
Oletetaan noudatettavan hyvo Oletuksena on, ettei lämpötila mainittu).	ää perustyöhygieniaa. a ole yli 20°Ckorkeampi kuin ympäröivä lär	npötila (jos ei muuta
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet	
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai	

Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.

kohdeimussa.

Laitteiden täyttäminen /

valmistelu säiliöistä tai

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

astioista.Erityislaitos		
Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista. Yleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Tuotenäyte	Käytä erityislaitteistoa. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Metallintyöstötoimenpiteet	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
KäsikirjaTelaus, harjaus	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä pitkävartisia harjoja ja teloja, mikäli mahdollista.	
Käsittely kastamalla ja kaatamalla	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Ruiskutus	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi. Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. , tai: Käytä EN140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A/P2-tyypin suodatin.	
Puhdistus- ja huoltovälineetErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
Puhdistus- ja huoltovälineetYleislaitos	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistui	misarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000684	, <b>,</b>
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Metallintyöstönesteet / valssiöljyt- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 17 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4
Prosessin laajuus	Sisältää käytön metallinkäsittelyformuloinneissa (MWFs)/valssiöljyt suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä mukaan luettuna satunnainen altistuminen kuljetuksen, valssaus- ja temperointitoimintojen, leikkaus-/jalostustoimintojen, korroosionsuojanautomaattisen jalostamisen, laitteiden huollon, tyhjentämisen ja käytetyn öljyn hävittämisen aikana.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,
Tiheys ja käytön kesto	
Kattaa päivittäin enintään toisin mainittu).	8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole
Muita altistumiseen vaik	uttavia käyttöehtoja
Oletetaan noudatettavan h Oletuksena on, ettei lämpö mainittu).	nyvää perustyöhygieniaa. ötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Laitteiden täyttäminen /	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

-1		
valmistelu säiliöistä tai astioista.	mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Tuotenäyte	Käytä erityislaitteistoa. Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.	
Metallintyöstötoimenpiteet	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Käsittely kastamalla ja kaatamalla	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Ruiskutus	Suorita toimenpide ilmastoidussa kopissa tai suljetussa tilassa, jossa on poistoimu. Huolehdi siitä, että ilmanvaihtojärjestelmä huolletaan ja testataan säännöllisesti. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus. Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi.	
KäsikirjaTelaus, harjaus	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testa mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden p Käytä pitkävartisia harjoja ja teloja, mikäli	eruskoulutus.
Automaattinen metallin valssaus / muovaus	Pidä altistuminen mahdollisimman vähäisenä koteloimalla osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.	
Puoliautomaattinen metallin valssaus / muovaus	Järjestä kohdeimu pisteisiin, joissa esiintyy päästöjä. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Puhdistus- ja huoltovälineet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä	i.
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistur	nisarviota ei esitetty.	
•	,	l .

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	

työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

Joitakin myötävaikuttavia skenaarioita varten työpaikan altistumiset on arvioitu mitatusta datasta.

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000700	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Vedenkäsittelykemikaalit- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 Ympäristöpäästökategoriat: ERC3, ERC4
Prosessin laajuus	Sisältää aineen käytön veden käsittelyyn teollisessa ympäristössä avoimissa ja suljetuissa järjestelmissä.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
olomuoto		
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin	
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).		
Musica aldiadousia a autorili		

#### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.
BulkkisiirrotErityislaitos	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.
BulkkisiirrotYleislaitos	Huolehdi siitä, että aineensiirrot suoritetaan suojattuina tai kohdeimussa.
Säiliön/irtotavaran siirrot	Käytä rumpupumppuja tai kaada varovasti astiasta. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.
Kaataminen pienistä astioista	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Kastaminen, upottaminen ja kaataminen	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Puhdistus- ja huoltovälineet	Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	
Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistun	nisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

## Kappale 3.2 - Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kannale 4.1 - Terveys	

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

Kappale 4.2 - Ympäristö
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

#### Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000699	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU22 Prosessikategoriat: PROC 15 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a
Prosessin laajuus	Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus, ainoastaan materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

(APPALE 2 OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto	, .	
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole		
toisin mainittu).		
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.		
Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta		
mainittu).		
Myötävaikuttavat	Riskinhallintatoimet	
skenaariot		
Laboratoriotoimenpiteetpieni	pieni Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
mittakaava		
Kappale 2.2	Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.	

ŀ	Kappale 3.2 -Ympäristö
	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

#### TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 - Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

The common of the company of the com		
3000000698		
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO	
Otsikko	Laboratorioiden käyttö- Teollisuus	
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3	
	Prosessikategoriat: PROC 15	
	Ympäristöpäästökategoriat: ERC2, ERC4	
Prosessin laajuus	Aineen käyttö laboratorioympäristöissä, ainoastaan	
-	materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin ilmoiteta).,	
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa päivittäin enintään 8 tu toisin mainittu).	ttäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole	
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa. Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).		
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet	
Laboratoriotoimenpiteetpieni mittakaava	i Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.	
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistum	nisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.		

Kappale 3.2 -Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024 800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000000981	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- jakaasukentillä- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b Ympäristöpäästökategoriat: ERC4
Prosessin laajuus	Öljykenttä poraus- ja tuotantomenetelmä (mukaan luettuna porauslietteet ja porausreiän puhdistaminen) mukaan luettuna kuljetus, valmistaminen paikan päällä, tärytoiminnot ja niihin kuuluva huolto.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa-ssa STP.			
olomuoto			
Aineen pitoisuus	Kattaa aineen /tuotteen käytön jopa 100% (ellei toisin		
seoksessa/esineessä	ilmoiteta).,		
Tiheys ja käytön kesto			
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen (jollei ole			
toisin mainittu).			
Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja			

#### Muita altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja

Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa.

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °Ckorkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu).

Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Yleiset toimenpiteet (ihoa ärsyttävät aineet)	Tuotteen suoraa kosketusta ihoon tulee välttää. Epäsuoralle ihokosketukselle potentiaaliset alueet tulee tunnistaa. Tulee käyttää (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsien kosketus aineeseen on todennäköistä Epäpuhtaudet/läikkynyt aine tulee poistaa heti. ihon kontaminaatiot tulee pestä pois välittömästi. henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.
Yleiset toimenpiteet (silmiä ärsyttävät aineet).	Käytä sopivia silmiensuojaimia. Vältä suoraa tai käsien kontaminaation kautta tapahtuvaa silmäkontaktia tuotteen kanssa.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Laitteiden täyttäminen / valmistelu säiliöistä tai astioista.  Porauslietteen (uudelleen)formulointi Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Poraustasanteen (uudelleen)formulointi Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Poraustasanteen toimenpiteet Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Kiintoaineiden suodatuslaitteiston toimintaKohonnut lämpötila Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Kiintoaineiden suodatuslaitteiston puhdistaminen Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Suodatetun kiintoaineksen käsittely ja hävittäminen Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Prosessin näytteenotto Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Valeiset altistumiset (avoimet järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestelmässä.  Varastointi. Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.	Irtotavaran siirrot kuljetussäiliöistä ja toimitusastioista	Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.		
Mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.	valmistelu säiliöistä tai	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374		
Kiintoaineiden suodatuslaitteiston toimintaKohonnut lämpötila Kiintoaineiden suodatuslaitteiston toimintaKohonnut lämpötila Kiintoaineiden suodatuslaitteiston toimintaKohonnut lämpötila Kiintoaineiden suodatuslaitteiston puhdistaminen Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Suodatetun kiintoaineksen käsittely ja hävittäminen Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Prosessin näytteenotto Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) Kaataminen pienistä astioista Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät) Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.				
suodatuslaitteiston toimintaKohonnut lämpötila osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu aukkokohtiin.  Kiintoaineiden Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Suodatetun kiintoaineksen käsittely ja hävittäminen Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Prosessin näytteenotto Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)  Kaataminen pienistä Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Vaiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Puhdistus- ja huoltovälineet  Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2  Ympäristön altistumisen hallinta				
suodatuslaitteiston puhdistaminen riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Suodatetun kiintoaineksen käsittely ja hävittäminen Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä. riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Prosessin näytteenotto Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)  Kaataminen pienistä astioista Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Puhdistus- ja huoltovälineet Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi. Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	suodatuslaitteiston	osittain toimenpide tai laitteisto ja järjestä kohdeimu		
käsittely ja hävittäminen riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).  Prosessin näytteenotto Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.  Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät) Kaataminen pienistä astioista Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät) Puhdistus- ja huoltovälineet Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi. Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	suodatuslaitteiston	riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei		
Yleiset altistumiset (suljetut järjestelmät)  Kaataminen pienistä astioista  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Puhdistus- ja huoltovälineet  Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista.  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2  Ympäristön altistumisen hallinta		riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (ei		
järjestelmät)  Kaataminen pienistä astioista  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Puhdistus- ja huoltovälineet  Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2  Ympäristön altistumisen hallinta	Prosessin näytteenotto	Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.		
Kaataminen pienistä astioista  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Yleiset altistumiset (avoimet järjestelmät)  Puhdistus- ja huoltovälineet  Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2  Ympäristön altistumisen hallinta		Ei tunnistettu erityistoimenpiteitä.		
järjestelmät)Tyhjennä järjestelmä ennen laitteiden avaamista tai huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.Varastointi.Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.Kappale 2.2Ympäristön altistumisen hallinta	Kaataminen pienistä			
huoltamista.  Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus.  Varastointi.  Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.  Kappale 2.2  Ympäristön altistumisen hallinta		Käytä sopivia, EN374 mukaisesti testattuja käsineitä.		
Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta		huoltamista. Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN374		
	Varastointi.	Varastoi ainetta suljetussa järjestelmässä.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.		

Kappale 3.2 -Ympäristö	Kapı	pale	3.2	-Ym	päristö
------------------------	------	------	-----	-----	---------

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4 OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001094				
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO			
Otsikko	Käytöt päällysteissä - kuluttaja			
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC1, PC9a, PC15, PC18, PC31, PC32 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d			
Prosessin laajuus	Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna siirtäminen ja valmistelu, siveltimellä levittäminen, manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät) ja laitteen puhdistus.			

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET		
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta		
Tuoteominaisuudet			
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrynpaine > 10 Pa		
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Ellei muuta ilmoitettu.		
	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 5	%	
Käytetyt määrät			
Ellei muuta ilmoitettu.			
Kattaa jokaisen käytön yhtey	dessä käyttömäärän maksimissaan (g):	9.000	
Tiheys ja käytön kesto			
Ellei muuta ilmoitettu.			
Kattaa maksimissaan käytön	(päivää/vuosi):	365	
Kattaa maksimissaan käytön	(kertaa/päivä):	1	
Altistuminen (tuntia/tapaus): 10		-	
Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	LLINTATOIMET	
Liimat ja tiivisteaineet Liimat, kotikäyttö (mattoliimat, kaakeliliimat, puuparkettiliimat)	Käsittää pitoisuudet saakka 0,1 %		
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 9.000 g		
	Käsittää käytön saakka 0,25 päivä/vuosi		
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä		
	Käsittää altistumisen saakka. 1,25 tuntia/tapahtuma		
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 110 cm2		
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m3		
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.		
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.		
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %		

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

ohenteet,	
maalinpoistoaineet	
Vesisidonnainen	
lateksiseinämaali	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
D' ''( ( '  ' (	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
ohenteet,	
maalinpoistoaineet	
Liuotinpitoinen vesilakka,	
jossa on korkea kiinteiden	
aineiden	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Dispositant in panelit	
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
ohenteet,	
maalinpoistoaineet	
Aerosolisuihkepurkki	20 1 1111 111 1111 11 11 11 11 11 11 11 1
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g
	Käsittää käytön saakka 2 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä
	autotallissa (34 m3).
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Pinnoitteet ja maalit,	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
ohenteet,	Taomaa pholoadaot oddina o 70
maalinpoistoaineet	
Poistoaine (värin-, liiman-,	
tapetin,-	
tiivistysaineenpoistoaine)	
iiivistysairieeripuistuairie)	Vhdollä käyttökorrolla käytetyt määrät on ketetty eeti 1 250 a
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

	Ota 2142 2 1.2. 42 a 1.444 a 1.444 a 1.411 a 4.4 a 1.411 a 1.4 a 1	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Vesisidonnainen lateksiseinämaali	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g	
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Liuotinpitoinen vesilakka, jossa on korkea kiinteiden aineiden pitoisuus	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g	
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Aerosolisuihkepurkki	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g	
	Käsittää käytön saakka 2 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia/tapahtuma	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2	
	sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä	
	autotallissa (34 m3).	
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.	
Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet Poistoaine (värin-, liiman-, tapetin,- tiivistysaineenpoistoaine)	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 1.250 g	
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä	
	Käsittää altistumisen saakka. 2,20 tuntia/tapahtuma	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2	
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m3	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Muste ja väriaineet	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 50 g
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 10 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 215 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 25 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Kiillotteet ja vahaseokset	Käsittää pitoisuudet saakka 2,5 %
Vahakiillote (lattia,	
huonekalut, kengät)	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 550 g
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 430 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Polymeerivalmisteet ja -	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
seokset	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 825 g
	Käsittää käytön saakka 0,2 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 0,5 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2
-	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m3
-	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.

Kappale 2.2 Ympäristön altistumisen hallinta		
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.	

Kappale 3.2 - Ympäristö
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja	

riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001095	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	käyttö puhdistusaineissa - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC35 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d
Prosessin laajuus	Käsittää yleisen kuluttajan altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilman parantamiseen.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotteen fysikaalinen	Neste, höyrynpaine > 10 Pa
olomuoto	
Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet) nestemäiset puhdistusaineet (yleispuhdistusaineet, saniteettipuhdistusaineet, lattianpuhdistusaineet, matonpuhdistusaineet, metallinpuhdistusaineet)	Käsittää pitoisuudet saakka 20 %
metallinpundiotadunicety	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 500 g
	Käsittää käytön saakka 104 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 0,01 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 215 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 1 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
Daniela med diaterates (1991	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-	Käsittää pitoisuudet saakka 4 %
pohjaiset tuotteet)	
nestemäiset	
puhdistusaineet	
(yleispuhdistusaineet,	

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

saniteettipuhdistusaineet,	
lattianpuhdistusaineet,	
lasinpuhdistusaineet,	
matonpuhdistusaineet,	
metallinpuhdistusaineet)	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 400 g
	Käsittää käytön saakka 104 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 215 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.
Pesu- ja puhdistustuotteet	Käsittää pitoisuudet saakka 5 %
(mukaan lukien liuotin-	
pohjaiset tuotteet)	
puhdistussuihkeet	
(yleispuhdistusaineet,	
saniteettipuhdistusaineet,	
lasinpuhdistusaineet)	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät on katettu asti 19 g
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 1 tuntia/tapahtuma
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 1.900 cm2
	Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 15 m3
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
kuluttajan altistumisen arvioir	miseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.

# Kappale 3.2 - Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja	

riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001096	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Käyttö jäänpoisto- ja jäänestonesteissä - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC4 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8d
Prosessin laajuus	ajoneuvojen ja muiden samankaltaisten laitteiden sulattaminen suihkuttamalla.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	LLINTATOIMET
Lisätietoja	Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Tuotteen fysikaalinen olomuoto	Neste, höyrypaine > 10 Pa, STP	
Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	Kattaa maksimissaan pitoisuudet (%): 100 %	
Käytetyt määrät		
	dessä käyttömäärän maksimissaan (g):	5.000
Tiheys ja käytön kesto		
Kattaa maksimissaan käytön		365
Kattaa altistumisen enintään		4
Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHA	LLINTATOIMET
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Auton ikkunoiden pesu	Käsittää pitoisuudet saakka 100 %	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät or	n katettu asti 33 g
	Käsittää käytön saakka 365 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/	
	Käsittää altistumisen saakka. 4 tuntia/tapahtuma Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2): 215 cm2 Sisältää käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m3	
	Sisältää käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.	
	Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.	
Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Kaataminen radiaattoreihin	Käsittää pitoisuudet saakka 30 %	
	Yhdellä käyttökerralla käytetyt määrät or	n katettu asti 5.000 g
	Käsittää käytön saakka 1 päivä/vuosi	
	Käsittää käytön saakka 1 käyttö kertaa/	päivä
	Käsittää altistumisen saakka. 0,25 tuntia	
	Käsittää ihoalueen, jonka koko on (cm2)	•

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

## **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

sisältää käytön tavallisesti ilmastoidussayksittäisessä autotallissa (34 m3).
Sisältää käytön ympäröivän lämpötilanollessa.

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.	

#### Kappale 3.2 -Ympäristö

Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN
	TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
17 1 1 1 -	

#### Kappale 4.1 - Terveys

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä / käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

#### Kappale 4.2 -Ympäristö

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

# **Ethylene Glycol**

Versio Muutettu viimeksi: Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 28.03.2023

5.2 30.07.2024 dotteen numero: Päiväys 06.08.2024

800001001028

### Altistumisskenaario - Työntekijä

30000001097	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Muita käyttöjä kuluttajalle - kuluttaja
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU21 Tuotekategoriat: PC28, PC39 Ympäristöpäästökategoriat: ERC8a, ERC8d
Prosessin laajuus	Kuluttajan käyttötavat esim. kosmetiikan/vartalonhoitotuotteiden ja hajusteiden kautta. huomaa: kosmetiikka- vartalonhoitotuotteille riskiarvioita vaaditaan REACH:n mukaisesti vain ympäristölle, koska terveysaspektit on katettu muiden lakien alla.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty. Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Kuluttaja-altistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Tuotekategoriat	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET

Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI	
Kappale 3.1 - Terveys		
Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.		

### Kappale 3.2 -Ympäristö

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

Kappale 4.2 -Ympäristö	
Ympäristöä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	