



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

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

#### 1.1. Tuotetunniste

|                        |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kauppanimi             | ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE                                                                                                                                                                              |
| Tuotenumero            | 12930                                                                                                                                                                                                    |
| synonyymit; kauppanimi | ETHANOL ABS DEN (DEP), ETHANOL ABS +DEP+ITREX, ETHANOL 99.9% S 105, ETHANOL 96% + 0.5% DEP, ETHANOL 99,9% F 105, ABS TECH 99.9% DEP 10, KEMETYL PERFUME SPRIT 99.5% FAT, ETHANOL 99.9% EP SYNTH 0.5% DEP |

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

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Tunnistetut käytöt | Liutotin |
|--------------------|----------|

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|            |                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toimittaja | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|                               |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Hätäpuhelinnumero             | SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)                |
| Kansallinen hätäpuhelinnumero | Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe) |
| Sds No.                       | 12930                                                               |

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus (EY 1272/2008)

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Fyysiset vaarat | Flam. Liq. 2 - H225 |
| Terveyshaitat   | Eye Irrit. 2 - H319 |
| Ympäristövaarat | Ei Luokiteltu       |

#### 2.2. Merkinnät

##### Varoitusmerkit



|                 |                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Huomiosana      | Vaara                                                                       |
| Vaaralausekkeet | H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

### Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.

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

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

### 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

|                                                               |                   |                                                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| <b>ETANOLI</b> <b>60-100%</b>                                 |                   |                                                  |
| CAS-nro: 64-17-5                                              | EY-nro: 200-578-6 | REACH rekisteröintinumero: 01-2119457610-43-XXXX |
| <b>Luokitus</b><br>Flam. Liq. 2 - H225<br>Eye Irrit. 2 - H319 |                   |                                                  |

|                                   |                   |                                                  |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| <b>DIETYLFTALAT</b> <b>&lt;1%</b> |                   |                                                  |
| CAS-nro: 84-66-2                  | EY-nro: 201-550-6 | REACH rekisteröintinumero: 01-2119486682-27-XXXX |
| <b>Luokitus</b><br>Ei Luokiteltu  |                   |                                                  |

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

**Koostumustiedot** Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hengittäminen</b> | Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.                                                                                                                               |
| <b>Nieleminen</b>    | Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu. |
| <b>Ihokosketus</b>   | Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.                                                                                                                 |
| <b>Silmäkosketus</b> | Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.                                                  |

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

**Silmäkosketus** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

**Huomioita lääkärille** Hoito oireiden mukaan.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

### 5.1. Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet** Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.

**Epäsopivat sammutusaineet** Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Erityisvaarat** Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojavälineet palomiehille** Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Henkilökohtaiset suojaimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

**Henkilökohtaiset varotoimet** Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Pyrittävä estämään staattista sähköä. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Puhdistusohjeet** Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

**Viittaukset muihin kohtiin** Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Käytön varotoimet** Vältä läikyttämästä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Poista kaikki syttymislähteet. Saattisen sähkön ja kipinöiden syntyminen tulee estää. Hanki riittävä ilmanvaihto.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

**Varastoinnin varotoimet** Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa.

**Varastointiluokka** Palavien nesteiden varasto.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Erityinen loppukäyttö(t)** Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

#### **ETANOLI**

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 1000 ppm 1900 mg/m<sup>3</sup>

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 1300 ppm 2500 mg/m<sup>3</sup>

#### **DIETYLFTALAT**

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 5 mg/m<sup>3</sup>

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 10 mg/m<sup>3</sup>

### ETANOLI (CAS: 64-17-5)

#### Ainesosien tiedot

WEL = Workplace Exposure Limits

#### DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 950 mg/m<sup>3</sup>

Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1900 mg/m<sup>3</sup>

Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Väestö - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 114 mg/m<sup>3</sup>

Väestö - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 950 mg/m<sup>3</sup>

Väestö - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Väestö - Suun kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 87 mg/kg painokiloa kohti päivässä

#### PNEC

- makea vesi; 0.96 mg/l

- merivesi; 0.79 mg/l

- Ajoittainen päästö; 2.75 mg/l

- STP; 580 mg/l

- Sedimentti (Makea vesi); 3.6 mg/kg

- Sedimentti (Merivesi); 2.9 mg/kg

- Maaperä; 0.63 mg/kg

### DIETYLFTALAT (CAS: 84-66-2)

#### DNEL

Teollisuus - Ihon kautta; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 7.5 mg/kg/day

Teollisuus - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 52.8 mg/m<sup>3</sup>

Teollisuus - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 52.8 mg/m<sup>3</sup>

Teollisuus - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1.5 mg/kg/day

Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 10.56 mg/m<sup>3</sup>

Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 10.56 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC

- makea vesi; 0.012 mg/l

- merivesi; 0.0012 mg/l

- Ajoittainen päästö; 0.12 mg/l

- Sedimentti (Makea vesi); 0.137 mg/kg

- Sedimentti (Merivesi); 0.0137 mg/kg

- Maaperä; 0.137 mg/kg

- STP; 2 mg/l

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Suojavarusteet



#### Silmien/kasvojen suojaus

Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Kemikaaliroiskesuojalasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

#### Käsiensuojaus

Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Butyylikumi. Suojakäsineen tulee olla paksuudeltaan vähintään 0.7 mm. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

### Muut ihon ja kehon suojamenetelmät

Käytä kumista essua. Käytä kumisia jalkineita.

### Hengityksensuojaus

Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. EN 136/140/141/145/143/149

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                           |                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Ulkomuoto                                 | Neste.                               |
| Väri                                      | Väritön.                             |
| Haju                                      | Alkoholimainen.                      |
| Hajukynnys                                | Ei tietoja saatavilla.               |
| pH                                        | Ei tietoja saatavilla.               |
| Sulamispiste                              | Ei tietoja saatavilla.               |
| Kiehumispiste ja alue                     | 78°C                                 |
| Leimahduspiste                            | 14°C Closed cup.                     |
| Haihtumisaste                             | Ei tietoja saatavilla.               |
| Haihtumisluku                             | Ei tietoja saatavilla.               |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu)                | Ei tietoja saatavilla.               |
| Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja | Alempi syttymis-/räjähdysraja: 1.3 % |
| Muu syttyvyys                             | Ei tietoja saatavilla.               |
| Höyrynpaine                               | Ei tietoja saatavilla.               |
| Höyryn tiheys                             | 1.59 - 1.77                          |
| Suhteellinen tiheys                       | 0.789 - 0.816 @ 20°C                 |
| Tilavuuspaino                             | Ei tietoja saatavilla.               |
| Liukoisuus                                | Vesiliukoinen.                       |
| Jakautumiskerroin                         | : -0.32                              |
| Itsesyttymislämpötila                     | Ei tietoja saatavilla.               |
| Hajoamislämpötila                         | Ei tietoja saatavilla.               |
| Viskositeetti                             | Ei tietoja saatavilla.               |
| Räjähtävät ominaisuudet                   | Ei tietoja saatavilla.               |
| Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena     | Ei tietoja saatavilla.               |
| Hapettavat ominaisuudet                   | Ei tietoja saatavilla.               |

#### 9.2. Muut tiedot

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Taitekerroin   | Ei tietoja saatavilla. |
| Hiukkaskoko    | Ei tietoja saatavilla. |
| Molekyylipaino | Ei tietoja saatavilla. |

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Haihtuvuus                     | Ei tietoja saatavilla. |
| Kyllästyskonsentraatio         | Ei tietoja saatavilla. |
| Kriittinen lämpötila           | Ei tietoja saatavilla. |
| Haihtuvat orgaaniset yhdisteet | Ei tietoja saatavilla. |

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

|               |                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| Reaktiivisuus | Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen. |
|---------------|----------------------------------------------------------------|

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

|          |                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Pysyvyys | Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus | Ei määritelty. |
|---------------------------------------|----------------|

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

|                        |                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vältettävät olosuhteet | Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Välttä liiallista lämpöä pitkiä aikoja. |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Vältettävät materiaalit | Vahvoja hapettajia. Voimakkaat hapot. |
|-------------------------|---------------------------------------|

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Haitalliset hajoamistuotteet | Seuraavien aineiden oksidit: Hiili. |
|------------------------------|-------------------------------------|

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Ihosiövyttävyyksihoärsytys

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Eläintiedot | Ei tietoja saatavilla. |
|-------------|------------------------|

##### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Vakava silmävaurio/-ärsytys | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
|-----------------------------|-------------------------------|

##### Hengitysteiden herkistyminen

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Hengitysteiden herkistyminen | Ei tietoja saatavilla. |
|------------------------------|------------------------|

##### Ihon herkistyminen

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Ihon herkistyminen | Ei tietoja saatavilla. |
|--------------------|------------------------|

##### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Genotoksisuus - in vitro | Ei tietoja saatavilla. |
|--------------------------|------------------------|

##### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Karsinogenisuus | Ei tietoja saatavilla. |
|-----------------|------------------------|

##### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys | Ei tietoja saatavilla. |
|-----------------------------------------------|------------------------|

##### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| STOT - kerta-altistus | Ei tietoja saatavilla. |
|-----------------------|------------------------|

##### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

**STOT - toistuva altistus** Ei tietoja saatavilla.

### Aspiraatiovaara

**Aspiraatiovaara** Ei tietoja saatavilla.

**Hengittäminen** Höyryt saattavat ärsyttää kurkkua/hengityselimiä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Huimaus. Uneliaisuus.

**Nieleminen** Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

**Ihokosketus** Pitkittynyt kosketus saattaa johtaa ihon kuivumiseen.

**Silmäkosketus** Ärsyttää silmiä.

### Aineosien myrkyllisyystiedot

#### ETANOLI

##### Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD<sub>50</sub> mg/kg) 10 470,0

Lajit Rotta

##### Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD<sub>50</sub> mg/kg) 15 800,0

Lajit Rotta

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC<sub>50</sub> höyryt mg/l) 20,0

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 20,0

##### Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. Kani OECD 404

##### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttävä. Kani OECD 405

##### Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei herkistävä.

##### Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Hiiri OECD 429

##### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

##### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

**Karsinogenisuus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

**STOT - kerta-altistus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

**STOT - toistuva altistus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aspiraatiovaara

**Aspiraatiovaara** Ei tietoja saatavilla.

**Hengittäminen** Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Väsyminen. Huimaus. Pahoinvointi, oksentaminen.

**Nieleminen** Suurien määrien nieleminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

**Ihokosketus** Pitkittynyt kosketus saattaa johtaa ihon kuivumiseen.

**Silmäkosketus** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## DIETYLFTALAT

### Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys

**Eläintiedot** Ei tietoja saatavilla.

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Ei tietoja saatavilla.

### Hengitysteiden herkistyminen

**Hengitysteiden herkistyminen** Ei tietoja saatavilla.

### Ihon herkistyminen

**Ihon herkistyminen** Ei herkistävä.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Genotoksisuus - in vitro** Ei tietoja saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Karsinogenisuus** Ei tietoja saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** - NOAEL 222 mg/kg/day, ,

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

**STOT - kerta-altistus** Ei tietoja saatavilla.

### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

**STOT - toistuva altistus** Ei tietoja saatavilla.

### Aspiraatiovaara

**Aspiraatiovaara** Ei tietoja saatavilla.

**Ihokosketus** Ihoärsytystä ei pitäisi ilmetä kun käytetään suositusten mukaan.

**Silmäkosketus** Ärsyttää silmiä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Ekomyrkyllisyys** Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

### Aineosien ekologiset tiedot

#### ETANOLI

**Ekomyrkyllisyys** Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

#### DIETYLFTALAT

**Ekomyrkyllisyys** Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

### 12.1. Myrkyllisyys

**Myrkyllisyys** Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

### Aineosien ekologiset tiedot

#### ETANOLI

#### Välitön myrkyllisyys vesieläille

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LC<sub>50</sub>, 48 tuntia: > 100 mg/l, *Leuciscus idus* (Kultasäynävä)  
LC<sub>50</sub>, 96 tunti: 14200 mg/l, *Pimephales promelas*  
LC<sub>50</sub>, 96 tunti: 13000 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Kirjolohi)  
LC<sub>50</sub>, 96 tunti: 12000 - 16000 mg/l, *Oryzias latipes*

**Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt** EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: 12340 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

**Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit** EC<sub>50</sub>, 48 tuntia: > 100 mg/l, *Selenastrum capricornutum*  
EC<sub>50</sub>, 72 tunti: 275 mg/l,  
(*Chlorella vulgaris*)

#### Krooninen myrkyllisyys vesieläille

**Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt** NOEC, 9 päivä: 9.6 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

#### DIETYLFTALAT

#### Välitön myrkyllisyys vesieläille

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

**Akuutti myrkyllisyys - kalat** LC50, : 12 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)  
LC50, : 29 mg/l,

**Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit** NOEC, : 20 mg/l,  
NOEC, : 9 mg/l,

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tuote on helposti biohajoava.

#### Aineosien ekologiset tiedot

##### ETANOLI

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tuote on helposti biohajoava. Tuote hajoaa täysin fotokemiallisesti hapettuen.

**Biohajoavuus** - Hajoaminen 84%: 20 päivä  
- Puoliintumisaika : 1 - <10 päivää

##### DIETYLFTALAT

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tuotteen oletetaan olevan biohajoava.

**Biohajoavuus** Vesi - Degradation (%) 99: 28 päivää  
- Puoliintumisaika : 720 tuntia

### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Tuote ei ole biokerääntyvä.

**Jakautumiskerroin** : -0.32

#### Aineosien ekologiset tiedot

##### ETANOLI

**Biokertyvyys** Tuote ei ole biokerääntyvä.

**Jakautumiskerroin** log Pow: - 0.31

##### DIETYLFTALAT

**Biokertyvyys** Tuote ei sisällä yhtään aineita, joiden oletetaan olevan biokerääntyviä.

**Jakautumiskerroin** Kow: 2.2

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus** Tuote on veteen liukeneva.

#### Aineosien ekologiset tiedot

##### ETANOLI

**Liikkuvuus** Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta. Tuote on vesiliukoista ja saattaa levitä vesijärjestelmässä.

##### DIETYLFTALAT

**Liikkuvuus** Tuote on huonosti veteenliukeneva.

**Adsorptio- ja desorptiokerroin** Vesi - Koc: 217 @ 20°C

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

#### Aineosien ekologiset tiedot

#### ETANOLI

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

#### DIETYLFTALAT

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

**Muut haitalliset vaikutukset** Ei tietoja saatavissa.

#### Aineosien ekologiset tiedot

#### ETANOLI

**Muut haitalliset vaikutukset** Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), joilla on fotokemiallinen otsoonin muodostamiskyky.

#### DIETYLFTALAT

**Muut haitalliset vaikutukset** Ei määritelty.

### **KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

#### 13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

**Yleistä tietoa** Jäte tulee käsitellä kuten valvottu jäte. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.

**Hävitysmenetelmät** Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

### **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**Yleinen** Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

#### 14.1. YK-numero

**YK nro. (ADR/RID)** 1170

**YK nro. (IMDG)** 1170

**YK nro. (ICAO)** 1170

**YK nro. (ADN)** 1170

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)** ETTYLIALKOHOLI

**Oikea kuljetusnimike (IMDG)** ETTYLIALKOHOLI

**Oikea kuljetusnimike (ICAO)** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

**Oikea kuljetusnimike (ADN)** ETTYLIALKOHOLI

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

|                       |    |
|-----------------------|----|
| ADR/RID luokka        | 3  |
| ADR/RID luokituskoodi | F1 |
| ADR/RID etiketti      | 3  |
| IMDG luokka           | 3  |
| ICAO luokka/jako      | 3  |
| ADN-luokka            | 3  |

Kuljetusetiketti



### 14.4. Pakkausryhmä

|                      |    |
|----------------------|----|
| ADR/RID pakkausryhmä | II |
| IMDG pakkausryhmä    | II |
| ICAO pakkausryhmä    | II |
| ADN pakkausryhmä     | II |

### 14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava  
Ei.

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| EmS                              | F-E, S-D |
| ADR-kuljetusluokka               | 2        |
| Hätäkoodi                        | •2YE     |
| Vaaran tunnusnumero<br>(ADR/RID) | 33       |
| Tunnelirajoituskoodi             | (D/E)    |

### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.  
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU-lainsäädäntö | Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).<br>Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).<br>Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.<br>Tuote voi vaikuttaa SEVESO varastointi määräyksiä. |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

**Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006)** Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 3

**Seveso-direktiivi - Suuronnettomuuksien hallinta** P5c

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

#### KOHTA 16: Muut tiedot

**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet**

ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.  
 ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.  
 ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.  
 CAS: Chemical Abstracts Service.  
 DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.  
 IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.  
 IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.  
 Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.  
 LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.  
 LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).  
 PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.  
 PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.  
 REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.  
 RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.  
 vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.  
 IARC: International Agency for Research on Cancer.  
 MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.  
 cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.  
 BCF: Biokertyvyystekijä.  
 BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.  
 EC<sub>50</sub>: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia.  
 LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.  
 LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.  
 NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.  
 NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.  
 NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.  
 LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.  
 DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.  
 EL50: altistumisen raja 50  
 hPa: Hektopaskal  
 LL50: Lethal Loading viisikymmentä  
 OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen  
 POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin  
 SCBA: omavarainen hengityslaitte  
 STP: Jätevedenpuhdistamo  
 VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet

**Luokituksen lyhenteet**

Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys  
 Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)  
 Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)

## ETHANOL & DIETHYL PHTHALATE

|                                                   |                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet</b>       | Toimittajan tiedot.                                                                     |
| <b>Luokittelu asetuksen (EY) 1272/2008 mukaan</b> | Flam. Liq. 2 - H225: Testitulosten perusteella. Eye Irrit. 2 - H319: Laskentamenetelmä. |
| <b>Version kommentit</b>                          | HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.       |
| <b>Viimeinen muutospäivä</b>                      | 25.8.2020                                                                               |
| <b>Versionumero</b>                               | 2.000                                                                                   |
| <b>Edellinen päivämäärä</b>                       | 6.4.2017                                                                                |
| <b>KTT numero</b>                                 | 12930                                                                                   |
| <b>KTT status</b>                                 | Hyväksytty.                                                                             |
| <b>Täydelliset vaaralausekkeet</b>                | H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.             |
| <b>Allekirjoitus</b>                              | Jitendra Panchal                                                                        |



## Altistumisskenaario

### Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

#### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke             | Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical                                                                                                                                                                                                           |
| Työstöala             | Aineen valmistus tai käyttö prosessikemikaali tai uuttamisaine. Kattaa kierrätyksen/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (mukaan lukien meri-/sisävesialukset, maantie-/rautatiekuljetukset ja bulkkisäiliöt), näytteenotto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt. |
| Pääsektori            | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Käyttökategoriat [SU] | SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus<br>SU9 Hienokemikaalien valmistus                                                                                                                                                                                                    |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC1 Aineen valmistus<br>ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC6a Välituotteiden käyttö |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Työntekijä

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa<br>PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Vuosittainen määrä aluetta kohden 400000 tonnes  
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 4600000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 350 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                                              |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|

#### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                           |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hyvä käytäntö                             | käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.                                                                                                                                    |
| Tekniset toimenpiteet                     | Eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön. |
| Jätevesipuhdistamon tyyppi                | Kommunaali STP                                                                                                                                                                               |
| Tiedot<br>jätevedenpuhdistamosta<br>(STP) | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä<br>Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%                                                                            |

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

|      |                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilma | Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyypillisesti 70%. |
| Vesi | Typical onsite wastewater treatment technology provides removal efficiency of 87%.                 |

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

|                                               |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lietteenkäsittely                             | Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.                                                                           |
| Jätteiden käsittelyyn liittyvät<br>näkökohdat | kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| höyrynpaine     | 5.73 kPa @ 20°C                  |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

## Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

### Mahdollisesti altistuvat vartalon osat

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>.

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

#### Ympäristö

Sisä-/ulkokäyttö.

#### Lämpötila

aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

#### Tekniset suoja-toimenpiteet

käsittele ainetta suurilta osin suljetussa järjestelmässä, jossa on poistoilmalaite. Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

#### Hallinnolliset toimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty EUSES-mallia.

#### ympäristön altistuminen

STP: Altistuminen 5.65 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0097  
makea vesi: Altistuminen 0.0000264 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0000275  
maaperä: Altistuminen 0.00119 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.00189  
merivesi: Altistuminen 0.00000224 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.000002835

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

#### Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.101  
Työntekijä - dermaali : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.040  
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080  
Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario Distribution of Ethanol

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke             | Distribution of Ethanol                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Työstöala             | Aineen lastaus (mukaan lukien laiva/proomu- ja maantie/rautatiekuljetukset sekä IBC-kontit) ja uudelleen pakkaaminen (mukaan lukien tynnyrit ja pienpakkaukset) mukaan lukien sen näytteet, varastointi, purkaminen, levittäminen ja niihin liittyvät laboratoriotoiminnot. |
| Pääsektori            | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Käyttökategoriat [SU] | SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus<br>SU9 Hienokemikaalien valmistus                                                                                                                                                                                      |

#### Ympäristö

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC2 Formulointi seoksessa |
|-----------------------------|----------------------------|

#### Työntekijä

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä aluetta kohden 75000 tonnes  
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 3800000 tonnes

## Distribution of Ethanol

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
**jätevedenpuhdistamosta** Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%  
**(STP)**

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys  
**näkökohdat** kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat** Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>.  
**vartalon osat**

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisä-/ulkokäyttö.

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Ilmanvaihtokerroin** Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
 Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suojatoimenpiteet** Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Distribution of Ethanol

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                    |
| ympäristön altistuminen | STP: Altistuminen 4.66 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0080<br>makea vesi: Altistuminen 0.52 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.542<br>maaperä: Altistuminen 0.007 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.00111<br>merivesi: Altistuminen 0.0515 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0652 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä | ECETOC TRA v2.0 Työntekijä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Altistuminen       | Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.101<br>Työntekijä - dermaali : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.040<br>Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080<br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumiskenaario Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

### Altistumiskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumiskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Työstöala                   | aineen ja sen seosten valmistus erä- tai jatkuvissa prosesseissa suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä, mukaan lukien satunnainen altistuminen varastoinnin, kuljetuksen, sekoituksen, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotointien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pääsektori                  | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Käyttökategoriat [SU]       | SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC2 Formulointi seoksessa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <u>Työntekijä</u>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prosessikategoriat          | PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat<br>PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa<br>PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa<br>PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

## Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

### Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä aluetta kohden 280000 tonnes  
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 3800000 tonnes

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>.  
PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi  
Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>.

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisällä

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Ilmanvaihtokerroin** Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

## Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suojatoimenpiteet** Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

**ympäristön altistuminen** STP: Altistuminen 1.73 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00298  
makea vesi: Altistuminen 0.185 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.193  
maaperä: Altistuminen 0.0117 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0186  
merivesi: Altistuminen 0.0186 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0235

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

**Altistuminen** Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.101  
Työntekijä - dermaali : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.040  
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080  
  
Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario Industrial use of Ethanol in non-spray applications

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Industrial use of Ethanol in non-spray applications<br><br>Upottaminen ja kaataminen Käsittely kastamalla ja kaatamalla Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla |
| Pääsektori                  | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                                                     |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                                           |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)                                               |
| <u>Työntekijä</u>           |                                                                                                                                                                           |
| Prosessikategoriat          | PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla                                                                      |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 2750  
Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 27500 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

## Industrial use of Ethanol in non-spray applications

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².  
PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisä-/ulkokäyttö.

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Ilmanvaihtokerroin** Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suoja-toimenpiteet** Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Industrial use of Ethanol in non-spray applications

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                          |
| ympäristön altistuminen | STP: Altistuminen 0.285 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000491<br>makea vesi: Altistuminen 0.039 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0406<br>maaperä: Altistuminen 0.0091 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0144<br>merivesi: Altistuminen 0.0039 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00494 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä | ECETOC TRA v2.0 Työntekijä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Altistuminen       | Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.101<br>Työntekijä - dermaali : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080<br>Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 41.15 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.120<br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Industrial use of Ethanol in spray applications

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|            |                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke  | Industrial use of Ethanol in spray applications<br>Suihkuttaminen |
| Pääsektori | SU3 Teolliset käytöt:                                             |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Työntekijä

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC7 Teollinen ruiskuttaminen |
|--------------------|--------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 2750  
Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 27500 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Industrial use of Ethanol in spray applications

|                                            |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b>                       | Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m <sup>3</sup> /päivä                                                                                                                 |
| <b><u>Riskinhallintatoimenpiteet</u></b>   |                                                                                                                                                                                              |
| <b>Hyvä käytäntö</b>                       | käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.                                                                                                                                    |
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>               | Eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön. |
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>          | Kommunaali STP                                                                                                                                                                               |
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä<br>Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%                                                                            |

### **Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn**

|                                                   |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.                                                                           |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella |

## **2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)**

### **Tuotteen ominaisuudet**

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Nestemäinen                     |
| <b>höyrynpaine</b>     | 5.73 kPa @ 20°C                 |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 25 %. |

### **Käytön tiheys ja kesto**

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### **Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia**

|                                               |                                                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mahdollisesti altistuvat vartalon osat</b> | Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm <sup>2</sup> . |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

### **muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen**

|                          |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ympäristö</b>         | Sisällä                                                                                                                                                                    |
| <b>Lämpötila</b>         | aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).                                                                                                           |
| <b>Ilmanvaihokerroin</b> | Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla. |

### **Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi**

|                                    |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suoja-toimenpiteet</b> | Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy. |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi**

|                                    |                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Hallinnolliset toimenpiteet</b> | Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

### **Riskinhallintatoimenpiteet**

## Industrial use of Ethanol in spray applications

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

, tai:

suorita tuuletetussa kaapissa laminaari-ilmavirrassa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                          |
| ympäristön altistuminen | STP: Altistuminen 0.285 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000491<br>makea vesi: Altistuminen 0.039 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0406<br>maaperä: Altistuminen 0.0091 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0144<br>merivesi: Altistuminen 0.0039 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00494 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä | ECETOC TRA v2.0 Työntekijä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Altistuminen       | Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 480.21 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.505<br>Työntekijä - dermaali : altistuminen 42.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.125<br>Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 111.46 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.325<br><br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumiskenaario Industrial use of Ethanol as fuel source

### Altistumiskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumiskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Industrial use of Ethanol as fuel source                                                                                                            |
| Työstöala                   | Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste. |
| Pääsektori                  | SU3 Teolliset käytöt:                                                                                                                               |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                     |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä                                                                                           |
| <u>Työntekijä</u>           |                                                                                                                                                     |
| Prosessikategoriat          | PROC16 Polttoaineiden käyttö                                                                                                                        |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 30000  
Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 300000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

## Industrial use of Ethanol as fuel source

|                                          |                                                                                                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Laimentaminen</b>                     | Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä                                    |
| <b><u>Riskinhallintatoimenpiteet</u></b> |                                                                                                    |
| <b>Hyvä käytäntö</b>                     | käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.                                          |
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>             | Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön. |
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>        | Kommunaali STP                                                                                     |
| <b>Tiedot</b>                            | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä                                       |
| <b>jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>      | Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%                                                               |

### **Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn**

|                                                   |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lietteenkäsittely</b>                          | Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.                                                                           |
| <b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b> | kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella |

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### **Tuotteen ominaisuudet**

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Nestemäinen                      |
| <b>höyrynpaine</b>     | 5.73 kPa @ 20°C                  |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

### **Käytön tiheys ja kesto**

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### **Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia**

|                                               |                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Mahdollisesti altistuvat vartalon osat</b> | Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|

### **muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen**

|                  |                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Ympäristö</b> | Sisällä                                                          |
| <b>Lämpötila</b> | aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu). |

### **Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi**

|                                     |                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset suojaustoimenpiteet</b> | Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä. |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi**

|                                    |                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Hallinnolliset toimenpiteet</b> | Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

### **Riskinhallintatoimenpiteet**

Ei erityisiä mittauksia tunnistettu.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b>      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ympäristön altistuminen</b> | STP: Altistuminen 0.053 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0000914<br>makea vesi: Altistuminen 0.0152 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.000158<br>maaperä: Altistuminen 0.0006 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000952<br>merivesi: Altistuminen 0.0016 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00203 |

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

## Industrial use of Ethanol as fuel source

**Arviointimenetelmä**

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

**Altistuminen**Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 9.6 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0101

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.3 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.000875

Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 1.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00496

Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario Professional use of Ethanol as fuel source

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Professional use of Ethanol as fuel source                                                                                                          |
| Työstöala                   | Covers the use as a fuel (or fuel additive) and includes activities associated with its transfer, use, equipment maintenance and handling of waste. |
| Pääsektori                  | SU22 Ammattikäytöt                                                                                                                                  |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                     |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käyttönesteiden laaja ulkokäyttö                                                                    |
| <u>Työntekijä</u>           |                                                                                                                                                     |
| Prosessikategoriat          | PROC16 Polttoaineiden käyttö                                                                                                                        |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 380000  
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 3800000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

## Professional use of Ethanol as fuel source

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm².

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisällä

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suojatoimenpiteet** Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

Ei erityisiä mittauksia tunnistettu.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

**ympäristön altistuminen** STP: Altistuminen 0.065 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000112  
makea vesi: Altistuminen 0.0240 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.025  
maaperä: Altistuminen 0.0273 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0433  
merivesi: Altistuminen 0.0016 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00203

## Professional use of Ethanol as fuel source

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | ECETOC TRA v2.0 Työntekijä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Altistuminen</b>       | <p>Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 9.6 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0101</p> <p>Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.3 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.000875</p> <p>Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 1.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00496</p> <p>Pahin tapaus -oletus</p> |



## Altistumisskenaario Professional use of Ethanol in non-spray applications

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Professional use of Ethanol in non-spray applications<br><br>Upottaminen ja kaataminen Käsittely kastamalla ja kaatamalla Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla                                                      |
| Pääsektori                  | SU22 Ammattikäytöt                                                                                                                                                                                                               |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| <u>Työntekijä</u>           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prosessikategoriat          | PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla<br>PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi<br>PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus     |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

## Professional use of Ethanol in non-spray applications

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
**jätevedenpuhdistamosta** Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%  
**(STP)**

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm<sup>2</sup>.  
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm<sup>2</sup>.  
 PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1980 cm<sup>2</sup>.

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisä-/ulkokäyttö.

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Ilmanvaihtokerroin** Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suoja-toimenpiteet** Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

## Professional use of Ethanol in non-spray applications

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.  
PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin , tai:  
Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus  
Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin  
, tai:  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja silmäsuojaimia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö  
**ympäristön altistuminen** STP: Altistuminen 0.34 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000586  
makea vesi: Altistuminen 0.045 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0521  
maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476  
merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Työntekijä  
**Altistuminen** Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 115.25 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.121  
Työntekijä - dermaali : altistuminen 84.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.247  
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 101.32 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.295  
Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario Professional use of Ethanol in spray applications

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|            |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke  | Professional use of Ethanol in spray applications<br>Suihkuttaminen |
| Pääsektori | SU22 Ammattikäytöt                                                  |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Työntekijä

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC11 Ei-teollinen ruiskutus |
|--------------------|-------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                     |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 25 %. |

#### käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva  
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

## Professional use of Ethanol in spray applications

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm<sup>2</sup>.

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisä-/ulkokäyttö.

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

**Ilmanvaihtokerroin** Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.  
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.  
Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan. , tai: Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 5 %:iin

### Riskinhallintatoimenpiteet

## Professional use of Ethanol in spray applications

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

, tai:

Huolehdi tehostetusta yleistuuleuksesta mekaanisin keinoin.

, tai:

Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                           |
| ympäristön altistuminen | STP: Altistuminen 0.34 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690<br>makea vesi: Altistuminen 0.045 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0469<br>maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476<br>merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä | ECETOC TRA v2.0 Työntekijä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Altistuminen       | Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 672.29 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.708<br>Työntekijä - dermaali : altistuminen 21.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0625<br>Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 117.47 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.342<br><br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol as automotive fuel

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Consumer use of Ethanol as automotive fuel                                     |
| Työstöala                   | Kattaa kuluttajakäytöt ainoastaan ajoneuvopolttoaineissa.                      |
| Tuotekategoriat [PC]:       | PC13 Polttoaineet                                                              |
| Pääsektori                  | SU21 Kuluttajakäytöt                                                           |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |             |
|----------|-------------|
| Olomuoto | Nestemäinen |
|----------|-------------|

#### käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 3800000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
|---------------|------------------------------------------------------------|

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| Muut tekijät | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. |
|--------------|----------------------------------------------|

#### Riskinhallintatoimenpiteet

## Consumer use of Ethanol as automotive fuel

**Hyvä käytäntö** kaada astiasta varovasti.

**Tekniset toimenpiteet** Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan.

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteidenkäsittely** tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 100 litre

### Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 1 day/week, , .

Käyttöaika: <5 minuuttia

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

**Ympäristö** Ulkona

**Lämpötila** Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

**ympäristön altistuminen** STP: Altistuminen 0.065 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000112  
makea vesi: Altistuminen 0.0240 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.025  
maaperä: Altistuminen 0.0273 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0433  
merivesi: Altistuminen 0.0034 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00430

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** ConsExpo v4.1

**Altistuminen** Kuluttaja - dermaali : altistuminen 35.00 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.170  
Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 1.54 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 144 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0107  
Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol as domestic fuel

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Consumer use of Ethanol as domestic fuel                                                                                                                                                                                         |
| Työstöala                   | Kattaa kuluttajakäytöt nestemäisissä polttoaineissa.                                                                                                                                                                             |
| Tuotekategoriat [PC]:       | PC13 Polttoaineet                                                                                                                                                                                                                |
| Pääsektori                  | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                                                                                                                                             |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |             |
|----------|-------------|
| Olomuoto | Nestemäinen |
|----------|-------------|

#### käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
| Muut tekijät  | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.               |

## Consumer use of Ethanol as domestic fuel

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Hyvä käytäntö         | kaada astiasta varovasti.                        |
| Tekniset toimenpiteet | Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. |

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

|                    |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Jätteidenkäsittely | tätä ainetta kulutetaan käytön aikana, ja silloin ei muodostu ainejätettä. |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 1 litre

### Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 1 day/week, , .  
Käyttöaika: <5 minuuttia

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

|                                        |                                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Mahdollisesti altistuvat vartalon osat | Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210 cm <sup>2</sup> . |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| Ympäristö | Sisä-/ulkokäyttö.                            |
| Lämpötila | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. |

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|                   |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kuluttajavälialue | Vältä roiskeita. Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.<br>Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                             |
| ympäristön altistuminen | STP: Altistuminen 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690<br>makea vesi: Altistuminen 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466<br>maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476<br>merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557 |

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä | ConsExpo v4.1                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Altistuminen       | Kuluttaja - dermaali : altistuminen 70.00 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.340<br>Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 0.81 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 144 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.000563<br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke             | Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Työstöala             | kattaa kuluttajan yleisen altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilmanraikastustuotteina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tuotekategoriat [PC]: | PC1 Liimat, tiivistaineet<br>PC3 Ilmanhoitotuotteet<br>PC8 Eliötorjuntatuotteet<br>PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)<br>PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet<br>PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet<br>PC18 Muste ja väriaineet<br>PC23 Nahankäsittelytuotteet<br>PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet<br>PC27 Kasvinsuojeluaineet<br>PC28 Parfyymit ja hajusteet<br>PC30 Valokuvakemikaalit<br>PC31 Kiillotteet ja vahaseokset<br>PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet<br>PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet |
| Pääsektori            | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen

#### käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Muut tekijät Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

#### Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö kaada astiasta varovasti.

Tekniset toimenpiteet Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuuden osuus (ulkolaitokset; STP):90%  
(STP)

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen

Pitoisuustiedot PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Aineen pitoisuus tuotteessa: <1%  
PC5 Taiteilijatarvikkeet ja harrastusvalmisteet PC10 Rakennus- ja konstruktioalan valmisteet, joita ei ole mainittu muualla PC22 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet PC23 Nahankäsittelytuotteet PC27 Kasvinsuojeluaineet PC30 Valokuvakemikaalit PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet Aineen pitoisuus tuotteessa: 1 - 5%  
PC1 Liimat, tiivistäaineet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC18 Muste ja väriaineet Aineen pitoisuus tuotteessa: 5 - 25%  
PC3 Ilmanhoitotuotteet PC28 Parfyymit ja hajusteet Aineen pitoisuus tuotteessa: >25%

#### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: <50 g

#### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

#### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat Mahdollisesti altistuvat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210 cm².  
vartalon osat

#### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Lämpötila Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

## Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

**Huoneen koko:** Use in room with a minimum volume of 20 m<sup>3</sup>.

**Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen**

**Kuluttajavalistus** Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin.

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

**ympäristön altistuminen** STP: Altistuminen 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690  
makea vesi: Altistuminen 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466  
maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476  
merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

**Arviointimenetelmä** ConsExpo v4.1

**Altistuminen** Kuluttaja - dermaali : altistuminen 2.87 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0139  
Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 10.31 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 144 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0716  
Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in enclosed systems

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Consumer use of Ethanol in enclosed systems                                                                                                 |
| Työstöala                   | Sinetöityjen esineiden käyttö, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydraulikkaneiteitä, kylmäaineita. |
| Tuotekategoriat [PC]:       | PC16 Lämmönsiirtonesteet                                                                                                                    |
| Pääsektori                  | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                                                        |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                                             |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö                                                              |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |             |
|----------|-------------|
| Olomuoto | Nestemäinen |
|----------|-------------|

#### käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
| Muut tekijät  | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.               |

#### Riskinhallintatoimenpiteet

## Consumer use of Ethanol in enclosed systems

|                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hyvä käytäntö                             | kaada astiasta varovasti.                                                                   |
| Tekniset toimenpiteet                     | Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. |
| Jätevesipuhdistamon tyyppi                | Kommunaali STP                                                                              |
| Tiedot<br>jätevedenpuhdistamosta<br>(STP) | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä                   |

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: <50 g

### Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 1 - 5 päivät/vuotta, , .

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|           |                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lämpötila | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.<br>käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|                   |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kuluttajavalistus | Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Säilytettävä tiiviisti suljettuna.<br>Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                                |
| ympäristön altistuminen | STP: Altistuminen 0.017 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0000293<br>makea vesi: Altistuminen 0.0155 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0161<br>maaperä: Altistuminen 0.00013 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000206<br>merivesi: Altistuminen 0.00145 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00184 |

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arviointimenetelmä | ConsExpo v4.1                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Altistuminen       | Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.85 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00413<br>Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 0.04 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 144 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.000278<br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in coatings and paints

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke             | Consumer use of Ethanol in coatings and paints                              |
| Tuotekategoriat [PC]: | PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet<br>PC9c Sormivärit |
| Pääsektori            | SU21 Kuluttajakäytöt                                                        |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |             |
|----------|-------------|
| Olomuoto | Nestemäinen |
|----------|-------------|

#### Käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
| Muut tekijät  | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.               |

## Consumer use of Ethanol in coatings and paints

### Riskinhallintatoimenpiteet

|                                     |                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>        | Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä. |
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>   | Kommunaali STP                                                                             |
| <b>Tiedot</b>                       | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä                  |
| <b>jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%                                                       |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Nestemäinen                     |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 15 %. |

#### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 50 - 250 g

#### Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 1 - 5 päivät/vuotta, , .  
Käyttöaika: 20 - 60 minuuttia

#### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

|                                               |                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Mahdollisesti altistuvat vartalon osat</b> | Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428 cm <sup>2</sup> . |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

#### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|                           |                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Ympäristö</b>          | Sisä-/ulkokäyttö.                                                     |
| <b>Lämpötila</b>          | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.                          |
| <b>Huoneen koko:</b>      | Use in room with a minimum volume of 20 m <sup>3</sup> .              |
| <b>Ilmanvaihtokerroin</b> | avaa ikkunat käytön aikana luonnollisen ilmanvaihdon varmistamiseksi. |

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b>      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ympäristön altistuminen</b> | STP: Altistuminen 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000586<br>makea vesi: Altistuminen 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466<br>maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476<br>merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | ConsExpo v4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Altistuminen</b>       | Kuluttaja - dermaali, lyhytaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 21.44 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.104<br>Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.30 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 206 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.00146<br>Kuluttaja - inhalatiivinen, lyhytaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 375 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 950 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.395<br>Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.50 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 144 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.00347<br><br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                             |                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke                   | Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products<br>Sulattamis- ja jäätymisenesto-sovellukset |
| Tuotekategoriat [PC]:       | PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet                                                                           |
| Pääsektori                  | SU21 Kuluttajakäytöt                                                                                                |
| <u>Ympäristö</u>            |                                                                                                                     |
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)      |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |             |
|----------|-------------|
| Olomuoto | Nestemäinen |
|----------|-------------|

#### Käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 125000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
|---------------|------------------------------------------------------------|

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| Muut tekijät | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. |
|--------------|----------------------------------------------|

#### Riskinhallintatoimenpiteet

## Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

|                                            |                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>               | Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.                        |
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>          | Kommunaali STP                                                                                                    |
| <b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b> | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä<br>Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90% |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Nestemäinen                      |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 1 - 50 g

#### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää viikoittain altistuksen aina 5 minuuttia asti

#### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Mahdollisesti altistuvat vartalon osat</b> | Kattaa ihoalueen, jonka koko on 214 cm <sup>2</sup> . |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

#### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|                  |                                              |
|------------------|----------------------------------------------|
| <b>Ympäristö</b> | Sisä-/ulkokäyttö.                            |
| <b>Lämpötila</b> | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. |

#### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|                          |                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Kuluttajavalistus</b> | Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara. |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b>      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ympäristön altistuminen</b> | STP: Altistuminen 0.0011 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00000190<br>makea vesi: Altistuminen 0.014 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0146<br>maaperä: Altistuminen 0.00013 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000206<br>merivesi: Altistuminen 0.0013 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00165 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | ConsExpo v4.1                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Altistuminen</b>       | Kuluttaja - dermaali : altistuminen 17.87 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0867<br>Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 0.51 mg/m <sup>3</sup> , DNEL 144 mg/m <sup>3</sup> , RCR 0.00354<br><br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Päänimeke             | Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products |
| Tuotekategoriat [PC]: | PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet                          |
| Pääsektori            | SU21 Kuluttajakäytöt                                     |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|          |             |
|----------|-------------|
| Olomuoto | Nestemäinen |
|----------|-------------|

#### Käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 40000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Laimentaminen | Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m <sup>3</sup> /päivä |
| Muut tekijät  | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.               |

#### Riskinhallintatoimenpiteet

## Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

|                                                    |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>                       | Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.           |
| <b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>                  | Kommunaali STP                                                                                       |
| <b>Tiedot<br/>jätevedenpuhdistamosta<br/>(STP)</b> | oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä<br>Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90% |

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>        | Nestemäinen                     |
| <b>Pitoisuustiedot</b> | Kattaa pitoisuudet saakka 25 %. |

#### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: <250 g

#### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 60minuuttia asti

#### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

|                           |                                                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ympäristö</b>          | Sisä-/ulkokäyttö.                                                                                                                                  |
| <b>Lämpötila</b>          | Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.                                                                                                       |
| <b>Ilmanvaihtokerroin</b> | Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.<br>Suihkuttaminen avaa ikkunat käytön aikana luonnollisen ilmanvaihdon varmistamiseksi. |

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b>      | ECETOC TRA v2.0 Ympäristö                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ympäristön altistuminen</b> | STP: Altistuminen 0.681 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00117<br>makea vesi: Altistuminen 0.0818 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0852<br>maaperä: Altistuminen 0.000451 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000716<br>merivesi: Altistuminen 0.00808 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0102 |

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | ConsExpo v4.1                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Altistuminen</b>       | Kuluttaja - dermaali : altistuminen 10.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0519<br>Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 1.73 mg/m³, DNEL 144 mg/m³, RCR 0.0120<br>Pahin tapaus -oletus |



## Altistumisskenaario Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|            |                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke  | Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent                                           |
| Työstöala  | Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus. |
| Pääsektori | SU3 Teolliset käytöt:<br>SU22 Ammattikäytöt                                                                |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC2 Formulointi seoksessa<br>ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Työntekijä

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC15 Käyttö laboratorioaineena |
|--------------------|----------------------------------|

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 500  
Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 5000 tonnes

## Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

### Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m<sup>3</sup>/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
**jätevedenpuhdistamosta** Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%  
**(STP)**

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm<sup>2</sup>.

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisällä

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suojatoimenpiteet** Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

## Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

### ympäristön altistuminen

STP: Altistuminen 0.170 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000293  
makea vesi: Altistuminen 0.027 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0281  
maaperä: Altistuminen 0.0002 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000317  
merivesi: Altistuminen 0.0027 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00342

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

#### Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

#### Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 19.21 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0202  
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.000991  
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 3.09 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00901  
Pahin tapaus -oletus



## Altistumisskenaario

### Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

#### Altistumisskenaarion identiteetti

|                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuotenimi                 | Ethanol                                                                                                                                     |
| REACH rekisteröintinumero | 01-2119457610-43-XXXX                                                                                                                       |
| CAS-nro                   | 64-17-5                                                                                                                                     |
| EY-nro                    | 200-578-6                                                                                                                                   |
| EU-indeksinumero          | 603-002-00-5                                                                                                                                |
| Toimittaja                | Univar Solutions Oy<br>Äyritie 12<br>01510 Vantaa<br>Finland<br>+358 (0)9-350 86 50<br>+358 (0)9-350 86 550<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

#### 1. Altistumisskenaarion otsikko

|            |                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päänimeke  | Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid                                                |
| Työstöala  | Sinetöityjen esineiden käyttö, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydraulikkaneiteitä, kylmäaineita. |
| Pääsektori | SU3 Teolliset käytöt:<br>SU22 Ammattikäytöt                                                                                                 |

#### Ympäristö

|                             |                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ympäristöpäästöluokat [ERC] | ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä<br>ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö<br>ERC9b Käyttönesteiden laaja ulkokäyttö |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Työntekijä

|                    |                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| Prosessikategoriat | PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa |
|--------------------|---------------------------------------------------|

#### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Olomuoto        | Nestemäinen                      |
| Pitoisuustiedot | Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. |

#### käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 500  
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 5000 tonnes

#### Käytön tiheys ja kesto

Jää pois.

## Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön. käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä  
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Lietteenkäsittely** Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**höyrynpaine** 5.73 kPa @ 20°C

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

### Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

**Mahdollisesti altistuvat vartalon osat** Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Ympäristö** Sisä-/ulkokäyttö.

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suoja-toimenpiteet** käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

**ympäristön altistuminen** STP: Altistuminen 0 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0  
makea vesi: Altistuminen 0.0107 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0111  
maaperä: Altistuminen 0.0002 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000317  
merivesi: Altistuminen 0.0010 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00127

## Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arviointimenetelmä</b> | ECETOC TRA v2.0 Työntekijä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Altistuminen</b>       | <p>Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 38.42 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 950 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.0404</p> <p>Työntekijä - dermaali : altistuminen 1.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00499</p> <p>Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 7.20 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0210</p> <p>Pahin tapaus -oletus</p> |